MEGAHERTZ

magazine

LE RENDEZ-VOUS MENSUEL DE LA RADIOCOMMUNICATION





• Le NASA Space Center



• Essai de l'IC-T7E



• Un RX déca simple

• Le centre de mesures d'antennes du CCETT

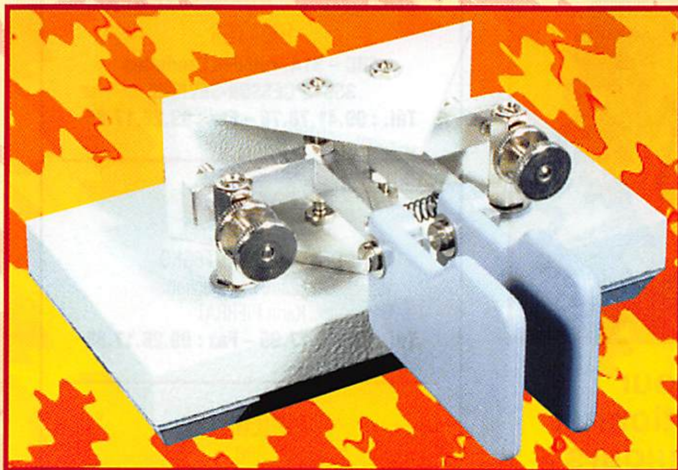


N° 161 • AOUT 1996

L'ÉLECTRONIQUE AU SERVICE DES GRAPHISTES
Matériel de fabrication européenne

CLÉ DE MANIPULATEUR

MONTÉE SUR SOCLE
À UTILISER AVEC UN MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE
(ETM1C, ETM9COG PAR EXEMPLE)



Réf. : ETMSQ Prix : 299FF + Port*

MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE

NOUVEAU MODÈLE
SANS CLÉ, VITESSE RÉGLABLE
(UTILISABLE AVEC ETMSQ, PAR EXEMPLE)



Réf. : ETM1C Prix : 396FF + Port*

UNE BONNE IDÉE CADEAU !

MANIPULATEUR AVEC CLÉ

MANIPULATEUR ÉLECTRONIQUE SANS MÉMOIRE
LIVRÉ AVEC LA CLÉ
TOUCHE SPÉCIALE POUR TUNE CW.



Réf. : ETM5C Prix : 960FF + Port*

LE NEC PLUS ULTRA

LES NOUVELLES CARACTÉRISTIQUES COMPRENNENT :
– UNE MÉMOIRE "MESSAGES" PLUS ÉTENDUE,
– UN MODE "METEOR-SCATTER" JUSQU'À 850 WPM,
– LA SIMULATION DES CIRCUITS "CURTIS",
ET TOUJOURS LA MÊME SIMPLICITÉ D'UTILISATION !



Réf. : ETM9C Prix : 1859FF + Port*



IDENTIQUE À L'ETM9C MAIS CELUI-CI EST SANS CLÉ

Réf. : ETM9COG Prix : 1450FF + Port*

***Port : Coliéco recommandé (5/6 jours) : 50FF – Colissimo recommandé (48 h) : 70FF**

UTILISER LE BON DE COMMANDE MEGAHERTZ.

MEGAHERTZ magazine

LE RENDEZ-VOUS MENSUEL DE LA RADIOCOMMUNICATION

Directeur de Publication
James PIERRAT, F6DNZ

DIRECTION – ADMINISTRATION VENTES
SRC – 31A, rue des Landelles
35510 CESSON-SÉVIGNÉ
Tél. : 99.41.78.78 – Fax : 99.26.17.85

REDACTION
Rédacteur en Chef
Denis BONOMO, F6GKQ
Secrétaire de rédaction
Karin PIERRAT
Tél. : 99.26.17.95 – Fax : 99.26.17.85

PUBLICITE
SRC
Tél. : 99.41.78.78 – Fax : 99.26.17.85

SECRETARIAT-ABONNEMENTS
Francette NOUVION
SRC – 31A, rue des Landelles
35510 CESSON-SÉVIGNÉ
Tél. : 99.41.78.78 – Fax : 99.26.17.85

MAQUETTE – DESSINS COMPOSITION – PHOTOGRAVURE
Béatrice JEGU

IMPRESSION
SAJIC VIEIRA - Angoulême

MEGAHERTZ
est une publication de
SRC

Sarl au capital social de 50 000 F
RCS RENNES : B 402 617 443 – APE 221E

Commission paritaire 64963 – ISSN 0755-4419
Dépôt légal à parution

SOMMAIRE

POUR CE MOIS D'AOUT, NOUS VOUS PROPOSONS UNE VERSION "LECTURE" DE MEGAHERTZ MAGAZINE, AVEC QUELQUES RÉALISATIONS TECHNIQUES SIMPLES. DANS LE PROCHAIN NUMÉRO, VOUS RETROUVEREZ, BIEN ENTENDU, TOUTES VOS RUBRIQUES HABITUELLES. IL FALLAIT BIEN QUE LES RÉDACTEURS DE CES RUBRIQUES SOUFFLENT UN PETIT PEU !

Reportages et Expéditions



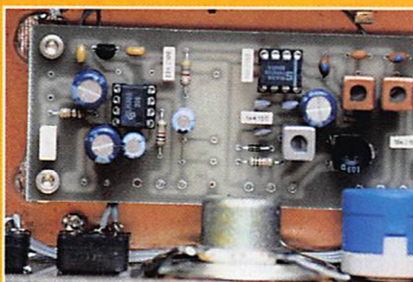
Nos reportages et expéditions vous permettront de mieux connaître SM Electronic, le Bordeaux-DX-Group, de découvrir le trafic à bord du Santa Regina avec TM9REG/MM, ou encore, de voir comment l'on torture les antennes au CCETT...

Bancs d'essais



Au banc d'essai ce mois-ci, un casque par liaison VHF, d'excellente qualité, qui peut servir à écouter de la musique dans le jardin... ou à suivre le réseau d'infos DX. L'Icom IC-T7E est le nouveau portatif double bande de chez ICOM : nous vous invitons à le découvrir en notre compagnie. Quant au MFJ-752C, c'est un filtre simple, à base de circuits analogiques. On n'a pas toujours besoin d'un DSP !

Réalisations pratiques



Si vous ne partez pas en vacances, prenez le fer à souder et construisez ce récepteur décamétrique simple : dans les prochains mois, nous publierons d'autres montages plus sophistiqués... Votre transceiver décamétrique n'a pas de CTCSS pour l'ouverture des relais ? Nous vous proposons un montage à faire en un après-midi. Enfin, si votre IC-706 n'est plus sous garantie, réalisez la modification décrite dans ce numéro : vous verrez la différence !

J'aurais voulu vous écrire un édito qui sente bon les vacances, à l'image de ce numéro d'été réduit à 64 pages pour laisser souffler nos chroniqueurs... Cependant, même si le temps est venu de laisser l'esprit divaguer en contemplant la mer et le sable doré, les montagnes ou les petites fleurs des champs, il convient de ne pas s'endormir ! La lutte pour notre survie commence et il va falloir se remuer si l'on ne veut pas que "radioamateur" aille rejoindre "dinosaure" au rang des espèces disparues ! La menace nous vient cette fois des Etats-Unis, où des sociétés ont bâti un projet de satellites à orbite basse (LEO : Low Orbite Satellite) destinés aux télécommunications de demain. L'ennui, c'est que ces sociétés visent toutes les bandes de fréquences libres en-dessous de 1 GHz, y compris bien sûr nos bandes 144 et 430 MHz... Les américains ont déjà réagi; on en a aussi parlé en Europe, à Friedrichshaffen; toutes les associations nationales doivent mobiliser leurs troupes et travailler main dans la main pour faire entendre, à l'échelon mondial, la voix des radioamateurs. Faites passer le message : utilisez ces bandes, occupez-les, ce ne sont pas les modes de trafic qui manquent ! Puisque les prochains mois risquent d'être chauds, profitez-en pour vous reposer : on vous a préparé un numéro spécial lecture sans oublier ceux qui ne peuvent partir et qui auront le temps de prendre le fer à souder pour réaliser un mini-récepteur décamétrique déjà performant.

Denis BONOMO, F6GKQ

http://www.megahertz-magazine.com
e.mail : mhzsrc@pratique.fr

INDEX DES ANNONCEURS

L'actualité



QUE LES MEMBRES DES CLUBS QUI LISENT MEGAHERTZ MAGAZINE FASSENT SAVOIR AUX DIRIGEANTS ET AUX CHARGÉS DE COMMUNICATION LE CHANGEMENT D'ADRESSE INTERVENU DEPUIS PLUSIEURS MOIS. LE COURRIER EXPÉDIÉ À L'ANCIENNE ADRESSE N'EST PLUS DISTRIBUÉ.

MEGAHERTZ MAGAZINE
31A RUE DES LANDELLES
35510 CESSON-SEVIGNE

PENSEZ ÉGALEMENT AUX DATES DE BOUCLAGE : TOUTE INFORMATION DOIT ÊTRE EN NOTRE POSSESSION AVANT LE 5 DU MOIS POUR PARUTION DANS LE NUMÉRO DU MOIS SUIVANT. NOUS RECEVONS ENCORE TROP D'INFORMATIONS "PÉRIMÉES", ANNONCANT DES ÉVÉNEMENTS QUI AURONT EU LIEU APRÈS LA PARUTION DE LA REVUE...

INTERNET

SI VOUS VOULEZ QUE VOTRE PAGE WEB PERSONNELLE, CONSACRÉE À LA RADIO, SOIT RELIÉE AU SITE DE MEGAHERTZ MAGAZINE, PRENEZ CONTACT AVEC DENIS BONOMO À LA RÉDACTION (99.26.17.95).

NOTRE ADRESSE INTERNET :
mhzsrc@pratique.fr

Radioamateurs

Alain, F6BFH communique

F6BFH nous demande de publier la mise au point suivante :

"Suite à l'article paru le mois dernier page 13 sous le titre "La Guadeloupe ici Rouen", où je suis cité, je tiens à apporter des précisions importantes : tout d'abord il y a inversion sur les prénoms, le skipper décédé d'une crise cardiaque s'appelle Jean-Pierre, et son équipier s'appelle Patrick. Patrick est un navigateur expérimenté et non un débutant comme cité dans l'article. Mon ami Jean-Pierre, même gravement malade n'aurait jamais abandonné le bateau avec un débutant à bord, il ne serait d'ailleurs jamais parti. Georges, FG5GB, a fait un énorme travail sur le plan administratif pour préparer le retour du bateau de Pointe-à-Pitre, et ensuite a accueilli mon ami Patrick à son domicile ; c'est lui qui a eu la redoutable tâche d'apprendre à Patrick le décès de son ami Jean-Pierre.

Le lundi 29 avril, Georges n'étant pas à notre sked du soir, j'ai breaké un QSO de FG5FY et lui ai demandé de téléphoner à Georges à son travail pour lui donner un nouveau sked afin de passer les infos sur l'arrivée de Patrick, (notre dernier QSO datait du midi même), afin qu'il puisse organiser l'accostage du bateau. Jamais il n'y a eu de fusée de détresse de lancée, et il n'y a jamais eu de situation de danger. Il est évident que ces quelques jours de navigation en solitaire, et sans avoir de nouvelles de son ami Jean-Pierre, ont été éprouvants mais Patrick a ramené le bateau à bon port par ses propres moyens sans l'assistance technique de personne. Quant à moi les contacts radio n'ont été que des contacts de radioamateur tout-à-fait classiques, et il n'y a aucune forme de dévouement dans ce type de liaison.

F6BFH"

Convention du C.DX.C

La Convention annuelle du Clipperton DX Club, le C.DX.C, se tiendra cette année le 21 septembre, à Chartres (28). Organisée par Laurent, F5NLY, elle aura lieu au Novotel de Chartres-Madeleine. C'est, rappelons-le, la seule manifestation française entièrement consacrée au DX et, comme tous les ans, il sera possible d'y retrouver un grand nombre d'amateurs étrangers venus en délégation des pays voisins (G, EA, HB, I...). De nombreuses activités, tournant autour du DX, sont prévues : projections vidéo, concours de pile-up, doctorat DX. Les premiers arrivants se retrouveront pour un repas, dès le vendredi soir. La Convention commencera le samedi à 9h30. Elle sera clôturée par un repas le samedi soir. Gageons que le tout se passera dans la bonne humeur. Un dernier mot : l'entrée est libre pour tout le monde, n'hésitez pas à vous déplacer ! Informations complémentaires auprès de F9DK.

Expédition VHF, UHF, SHF dans les Pyrénées

Le RCNEG (Radio Club des industries Nationales Electriques et Gazières) organise une expédition dans les Pyrénées, qui sera ouverte à tous, à l'occasion du 50ème anniversaire EDF-GDF, en collaboration avec le REF-64. Trafic sur 144, 432, 1296 MHz en phonie et 438.5, 1255, 1280 MHz et 10 GHz en ATV. Fréquences d'appel 144.264 MHz (USB) et relais R4 (145.700) en FM. QTH locator IN93OA, département 64, sur le plateau du Benou, à 1500 m d'altitude, avec un dégagement sur 180° vers le Nord. Ce point haut est accessible aux visiteurs en voiture. Campings, gîtes, restaurants disponibles dans un rayon de 10 km. Le camion RCNEG, équipé radio, sera présent pendant ces 5 jours. Pour participer, pour vous renseigner, contactez F1DZL au 57.64.55.56 (dom) ou 57.33.32.86 (pro) ou F1BIC au 57.42.30.54. Il manque quelque chose ? Les dates ! Du 23 au 27 août...

Météo marine sur les Antilles : merci à l'ADRASEC

Comme chaque année, du 1er juillet au 31 octobre, la diffusion de la météo marine sur la zone des Antilles est assurée par les radioamateurs de l'ADRASEC. Fréquence 3700 kHz en USB, à 20h03.

A propos du Musée de la radio au Mt Valérien

Dans la chronique "A l'écoute de la TSF", nous avons indiqué, le mois dernier, la présence d'un musée de la radio au Mont Valérien... Ce musée est, depuis peu, en cours de déménagement et sera installé bientôt à l'E.S.E.A.T de Rennes. Inutile de vous déplacer au Mt Valérien !

Indicatif spécial pour la visite du Pape

Un indicatif spécial, TM8PAP sera activé lors de la visite du Pape à Tours, du 20 au 22 septembre 96.

A propos du Yémen

Suite à la rubrique "Carnet de trafic" du n°159, Henri F6EAY, en place au Yémen en ce moment, nous communique : "Je suis actuellement résident à Sanaa, en République du Yémen, et je voudrais apporter une précision sur ce qui se dit et s'écrit çà et là. Actuellement, et vraisemblablement pour beaucoup de temps, hélas !, aucune demande ni autorisation n'est parvenue, ni a été délivrée en 70 (Yémen). Précision complémentaire : il n'existe plus, depuis novembre 1990, qu'un seul Yémen (70) depuis la réunification". Voilà qui devrait préciser certaines choses...

Jean, F3PJ, communique

Jean, F3PJ, (chargé de mission fréquence, mandaté par l'association REF-Union), a envoyé le courrier suivant au directeur général de la Gendarmerie Nationale. A la mi-juin, il n'avait toujours pas reçu de réponse précise à sa lettre.

"Monsieur le Directeur Général de la Gendarmerie Nationale,
Objet : Contradictions entre le mémento du gendarme et la licence radioamateur
Plusieurs de nos adhérents, relevant de votre direction, nous ont fait part de contradictions entre le Mémento du Gendarme et leur licence 1996 de radioamateur. En effet, le tableau presse communication VIII.1/14 du mémento colonne : "Poste radioamateur" ne stipule pas la dispense de marquage des réalisations personnelles. Ces postes, construits totalement ou partiellement par le titulaire de la licence, ne sont pas soumis aux procédures d'agrément en vigueur, comme de marquage, relatives aux autres types d'appareils ou poste d'émissions radioélectriques.
Pour éviter toute source de conflit entre citoyen radioamateur de bonne foi, et personnels de gendarmerie n'ayant pas interpréter les directives données, j'ai l'honneur de vous demander d'accepter de fournir aux personnels de votre direction ces précisions manquantes, au Mémento, de la réglementation actuelle en vigueur.
J'adresse copie de cette lettre à M. le Ministre des PTE, notre tutelle, afin que le bureau de Réglementation de la DGPT vous fournisse toute information complémentaire qui vous serait nécessaire en plus du spécimen de licence ci-joint, si vous le souhaitez.
Dans l'attente de vous lire, rassurer nos adhérents, ressortissants ou pas de votre Direction, veuillez agréer, Monsieur le Directeur Général, l'assurance de ma parfaite considération.
Pour le Président
J. PAUC
Chargé de Mission Fréquences
Mandaté par REF-Union
Copie pour info à M. le Ministre des PTE
PJ : Spécimen licence 1996"

"Monsieur,
Vous avez appelé l'attention de Monsieur le Ministre sur les contradictions constatées entre le mémento du gendarme et la licence radioamateur.
Je transmets immédiatement votre correspondance à la Direction Générale des Postes et Télécommunications en lui demandant de bien vouloir l'examiner attentivement et en l'invitant à vous informer directement de la suite qui pourra lui être réservée.
Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.
Daniel-Georges COURTOIS."

Représentation de la FNRASEC

Francis, F6BUF, a été à nouveau nommé (par arrêté paru au J.O du 18/05) "Membre du Conseil National de la Vie Associative", sur proposition du Ministre de l'Intérieur. Le rôle de ce conseil est de faire toutes propositions et réformes susceptibles d'améliorer la vie associative. Par ailleurs, il faut savoir que la FNRASEC représente les radioamateurs français au sein de cette instante officielle.

Cours de formation RA dans le 91

Les cours de formation à l'examen radioamateur reprendront dans l'Essonne au mois de septembre. Cette année, une trentaine de candidats ont passé l'examen avec succès. Pour les personnes qui souhaitent plus d'informations, une adresse : Thierry Guillemette - 12 rue de Paris - 91310 MONTLHERY. Joindre une enveloppe self-adressée pour la réponse.

Réunion préliminaire à la création de la Confédération

Compte-rendu de l'URC
Le samedi 15 juin, des représentants d'associations d'écouteurs, de radioamateurs et de radio-clubs se sont réunis à la Maison des Associations de Malakoff afin d'envisager la création d'une Confédération.
Associations représentées :
AIR, ANSARA, CNERA, FNRASEC, F6KLS, RDX-CYvelines, SAAR-LORRAINE-DX-Club, UNIRAF, UEF, URC, dirigeants de Radio-Clubs présents à titres personnel.
En préambule, le représentant de la FNRASEC a développé la position de son association qui, dépendant du ministère de l'intérieur, ne peut adhérer à d'autres structures mais suivra avec intérêt l'évolution de la Confédération. Cette association était donc présente à titre d'observateur.
Présidée par l'U.E.F. cette réunion a permis à chaque participant de pouvoir s'exprimer sur ses motivations, ses souhaits, et ses espoirs.
Grandes lignes de cette discussion :
1) Ne pas développer de politique ni de polémique susceptible de nuire aux intérêts des radioécouteurs ou des radioamateurs.
2) Avantages :
- Respect des spécificités de chaque association et les utiliser comme un atout.
- Mise en commun des savoirs-faire et des bonnes volontés pour que chaque membre de la confédération bénéficie des compétences de tous.
- Information sur les activités et honnêteté intellectuelle.
- Bonne représentation des écouteurs et des radioamateurs devant les autorités de tutelles.
Idées maîtresses de cette réunion :
1) Impératif de se reconnaître en une Confédération correspondant à la sensibilité de chaque association et éviter tout pouvoir hiérarchique dominateur.
2) Avantages : respect de l'indépendance, formation, magazine, bulletin hebdomadaire, service QSL, assurances.
3) Représentation objective : contrer la désinformation, système démocratique de représentativité, crédibilité des écouteurs et des radioamateurs devant les autorités de tutelle et les médias.
La prochaine réunion qui aura pour but la mise au point des statuts, le budget prévisionnel et les questions d'ordre juridique, aura lieu le samedi 7 septembre à 10h à la Maison des Associations de Malakoff (92).

Salon d'Auxerre : le changement dans la continuité

Depuis quelques années il était question que l'organisatrice du salon d'Auxerre "passe la main', pour prendre une retraite bien méritée. Il fallait donc trouver un repreneur qui veuille bien assurer la relève.
Dans son numéro de Radio-REF du mois de mai dernier page 51, nous pouvions lire que l'Association Nationale, était en pourparler et "qu'une rencontre avec 5SM doit être organisée dans les meilleurs délais pour confirmer les engagements moraux pris de part et d'autre et les formaliser par une convention" afin de reprendre en son sein, cette organisation pour lequel l'ensemble de la communauté radioamateur est très attachée.
Jusque là rien d'anormal, mais méfiance quand les dirigeants de cette association parlent d'engagements moraux, et de convention. En effet l'AIR ayant été suffisamment échaudée lors de réunions par le passé, pour savoir qu'il n'y a rien de définitif avec le REF, et que ses dirigeants reviennent toujours et sans aucun scrupule sur des accords passés et signés, de la main même de son Président F3YP.
Les 25 et 26 mai dernier à l'occasion de l'AG du REF à Villepinte, le bruit courrait que les accords proposés par F3YP, pour reprendre le salon, étaient inacceptables tant sur le plan organisation que sur le plan financier. Nous avons eu la certitude, quelques jours plus tard, quand le REF 89 co-organisateur avec 5SM dénonçaient toutes propositions et arrêtaient toutes négociations avec les dirigeants de l'Association Nationale.
L'AIR, ayant eu vent de ces divergences, proposait à 5SM ses services, et se rendait le 8 juin à Auxerre pour la rencontrer. Lors de cette réunion, l'AIR fit des propositions à l'Organisation du 18ème SIR d'Auxerre, propositions confirmées par un courrier le lendemain.
Nous pouvons dire dès maintenant que l'AIR sera l'un des partenaires de ce salon. Notre Association mettra tout son dynamisme, tout son savoir faire, au service de 5SM, pour que ce salon reste l'une des manifestations majeure et annuelle du monde de la radio d'amateur.
Cette manifestation devrait être un salon de transition dans la continuité, toujours dans le magnifique parc des expositions d'Auxerre, plus particulièrement tourné cette année, vers la jeunesse, avec plusieurs nouveautés, dont un concours organisé avec la presse écrite et audio régionale, pour faire connaître notre hobby vers le grand public. Aussi nous vous donnons rendez-vous dès maintenant les 12 et 13 octobre prochains pour le 18ème Salon International de la Radio d'Auxerre.

Vers une Confédération Radioamateur et Ecouteurs

Une dizaine d'Associations et de Radios-club venus de toute la France, représentant près de 4500 adhérents, se sont retrouvés le samedi 15 juin dernier dans les locaux de l'U.E.F. - Union des Ecouteurs Français, pour une réunion d'information en vue de la création d'une Confédération de Radioamateurs et d'Ecouteurs.

Après un tour de table où l'ensemble des présents ont pu exposer leurs motivations, leurs souhaits, d'une telle confédération, sur les orientations qu'elle devait prendre, les points forts et avantages qu'elle pouvait apporter.

Voici quelques idées maîtresses qui résultent de cette discussion, où s'est dégagée une volonté d'aboutir rapidement à la création d'une structure confédérative.

- Impératif de se reconnaître dans une confédération, en évitant un pouvoir centralisateur dominateur et récupérateur.
- Représentativité objective des adhérents.
- Création d'un système ou d'un organigramme démocratique.
- Objectivité de l'information et respect des engagements.
- Crédibilité dans tout l'environnement radio médiatique au sens très large du terme.

Fort de la justesse de leur raisonnement l'ensemble des participants s'est séparé, non sans avoir retenu une date pour une prochaine réunion de travail, début septembre, afin de mettre au point les statuts, aborder l'ensemble des points financiers (cotisations, contributions, prévisionnel financier, dépenses, recettes, etc...) et juridiques.

La Confédération avance...

La semaine du Radioamateurisme

A l'occasion du 25ème anniversaire de notre association, nous organiserons avec l'aide des responsables de l'ASBL du Grand Hornu une manifestation de haut niveau du 21 au 29 septembre 1996.

Il ne s'agit pas uniquement de fêter le 25ème anniversaire du radio-club du Borinage ON6RM mais c'est essentiellement une ouverture sur le grand public via les médias et les personnalités politiques de la Province du Hainaut sur les différents aspects de notre hobby.

Nous nous sommes aperçu dernièrement, en rencontrant l'échevin de la culture de la commune de BOUSSU ,que notre activité de loisir et culturelle n'était guère connue.

Un groupe s'est formé pour dessiner les premières lignes de force du projet dont vous en trouverez les grands axes ci-après :

Groupe A : Exposition des 100 ans de la radio ; ON1LOR et ou ON1LCZ
Groupe 1 : MORSE ; ON5MT
Groupe 2 : RTTY, SSTV, FAX ; ON1MAQ
Groupe 3 : PACKET RADIO ; ON1KPU
Groupe 4 : PHONIE ; ON4KHG
Groupe 5 : SATELLITES ; ON4LAI
Groupe 6 : ATV ; ON6XN
Groupe 7 : RADIOGONIOMETRIE ; ?
Groupe 8 : L'ECOUTE ; ONL848
Groupe 9 : Ascension en montgolfière avec TX ATV ; ON6FA

• Relations extérieures intendance :
S1 : Médias et relations ; ON6YV
S2 : Installations stands ; ON1MAY
S3 : Montages antennes ; ON1MAY
S4 : Réceptions des visiteurs ; ON6YV
S5 : Fléchage ; ON4MAY
S6 : Documentation ; ON4LAZ/ ON4LAI
S7 : Badges d'identification ; ON5OM
S8 : Plaquettes informations expo ; ON6YV
S9 : Expo de photos du club ; ON4LAI
S10 : Accueil ; ON7YL
S11 : Billets d'entrée et tombola gratuite ; ON5OM
S12 : Invitations et diplômes ; ON6XN

• Participations extérieures :
Club d'électronique par ATEA
Club d'informatique par CETEL
Centre Techniques Appliquées CTA
Vidéo club via ON6FS
Télécommande via ON6FS
Club d'astronomie via ON1LDT
Métiers et réalisations via ON1KVA/ ON1LWG
Visites guidées du site via ON6YV
Croix rouge de Belgique via ON5CZ
Belgacom IBPT via ON6YV

• Plusieurs conférences et exposés sont prévus :
Inauguration le samedi 11h
Qu'est-ce qu'un radioamateur par ON6XN le samedi 14h
Différentes activités par ON6FS le samedi 14h30
Astronomie et radio par ON1LDT le samedi 15h
Transmission d'images par ON6FA le dimanche 14h30
Technique du GSM par ATEA le samedi 17h
Informatique et radioamateur par ON6YV le samedi 16h
Propagation des ondes par ON4KHG le samedi 16h30
Moyens de transmissions par ON6YV le dimanche 15h20
Technique aéronef par ON6FA le samedi 15h30

Comme vous pouvez le constater, il s'agit d'un projet ambitieux et nous escomptons la participation active de l'ensemble de la communauté des radioamateurs de Belgique.

La Louvière 1996 (Belgique)

La section UBA de La Louvière organise une foire radioamateur et informatique, le 28 septembre, entre 9 et 17 heures. Le prix d'entrée, environ 8 FF (50 FB), le parking gratuit et la surface d'exposition (3100 m²) devraient assurer le succès de cette manifestation. On s'attend à dépasser les 1500 visiteurs de l'an dernier, une bonne partie venant de France. La Louvière est située au carrefour des autoroutes E42 (Lille Cologne) et E19 (Amsterdam Paris). Renseignements auprès de ON7FI Tél.: 19.32.64.26.06.66

Trafic radio important pour la mission STS-78

La mission STS-78 de Columbia a généré un important trafic dans les bandes radioamateurs. Nombreux ont été ceux qui auront établi un contact en phonie avec l'un ou l'autre des membres de l'équipage, soit dans le cadre des expériences SAREX, soit lors de QSO "pour le plaisir".

Par ailleurs, il était également possible de recevoir la navette en packet radio. Lors de la rentrée dans l'atmosphère et la descente finale, des amateurs américains ont tenté d'établir des liaisons longue distance, en VHF, par réflexion sur la traînée ionisée produite par Columbia...

Mir, grosse activité radio

Shannon Lucid aura établi un grand nombre de contacts avec les radioamateurs, lors de son séjour à bord de Mir.

Par ailleurs, l'équipement 70 cm est maintenant en service. Enfin, de belles images ont été transmises en SSTV, comme celles reçues par F1EBE (voir page SSTV) en mode AVT 94.



Exemple d'un message packet de STS-78
Le robot automatique de STS-78 transmettait des messages packet radio identiques à celui qui est reproduit ici.

KE4EER>APRS via *W5RRR-1 [27/JUN/96 08:08:30]: <UI>:{FO}
W5RRR-1 :Hello STS-78 Frm KE4EER{1

here is a robot data message—

Greetings from the space shuttle Columbia!
We have now been on-orbit for six days.
We have been busy operating the experiments of the Life and Microgravity Spacelab mission. Today we had a half-day off and used this time to operate our am
W5RRR-1>QST [27/JUN/96 08:09:02]: <I10>:{FO}
ateur radio and set up the packet system. We have made several voice contacts with amateur operators in North America, Africa, Australia and Hawaii. The view of the Mediterranean and Middle East in the morning has been one of the highligh
W5RRR-1>QST [27/JUN/96 08:09:03]: <I20>:{FO}
ts of the mission for all of us.
73's Tom, Kevin, Susan (KC7NHZ), Rick, Chuck (N4BQW), Mongo and Bob (VA3CSA).

Cibistes

Groupe International Victor



La 15ème Assemblée Générale du Groupe International Victor s'est déroulée les 8 et 9 juin en la salle des fêtes de Volvic. Le Conseil d'Administration a modifié le nouveau bureau dont le président est Johannès, 14 Victor 49.
Par ailleurs, l'expédition des 15 ans du groupe, les 27 et 28 avril, depuis la station Victor 1000 à Volvic et la journée portes ouvertes du 28 avril ont connu un franc succès.
G.I.V BP 4 63530 VOLVIC.

Internationale Radio Douaisienne

Suite à l'AG, le nouveau bureau a comme président (14 IRD 01) Lionel.



La nouvelle QSL, reproduite ici, a été créée par Bruno, IRD 02. Pour joindre l'association, les 1er et 3ème samedis de chaque mois, un nouveau numéro de téléphone a été mis en service : 27.93.02.00 (demander le bureau IRD). IRD BP 632 - 59506 DOUAI Cedex.

Groupe ECHO ECHO division France

Les 25, 26 et 27 mai dernier, la Division France du Groupe DX International Polonais ECHO ECHO se rendait sur l'Ile de Ré pour une activation DX.



Un Kenwood TS 440, une directive Yagi 4 éléments ont permis d'assurer 374 contacts représentant 18 divisions dont, bien sûr, la Pologne avec 198 contacts. Une station Packet ainsi qu'une station SSTV installées par des radioamateurs nous permirent de découvrir d'autres modes de transmission.
18 membres ECHO ECHO, accompagnés de leurs familles s'étaient donnés rendez-vous, et c'est dans une ambiance très chaleureuse que cette manifestation s'est déroulée.
La Division ECHO ECHO France remercie vivement tous ceux qui ont sollicité un progressif, permettant ainsi le succès de l'activation.
Un grand merci également à 14 SD 300 Philippe, à la municipalité de Sainte Marie de Ré qui nous a gracieusement prêté un local, ainsi qu'à 14 AT 979 Georges pour sa gentillesse.
N'hésitez pas à contacter le Groupe ECHO ECHO en fréquence, ou en vous adressant à PO Box 33, 05-220 Zielonka, Poland ou PO Box 16, 85150 La Mothe Achard, France.

Chasse au renard près de Roanne (42)

Organisée par la section Radio CB et Radio Amateur de la MJC de Briennon (42), une chasse au renard s'est déroulée le 14 avril près de Roanne. Dès 9h45, les émissions du renard commençaient sur le canal 2 AM. 30 chasseurs affûtaient leurs antennes pour partir à sa recherche. Il a été découvert à 11h45 par Guy, 14GM42. Après un repas, une seconde chasse était organisée dont le vainqueur devait être Christophe, 14MC71.
Pour la troisième chasse, le gagnant a été Dimitri, 14DCM42. Rassemblement à 18 heures pour la remise des lots :
1er prix : TX Samouraï et une coupe (14GM42)
2ème prix : un micro de table MB+9 écho et une coupe (14MC71)
3ème prix : une antenne Santiago 600 et une coupe (14DCM42)
La tombola tirée en fin de soirée devait permettre d'offrir un lot à tous les participants. Merci à tous les opérateurs, entre autres à ceux venus des départements voisins 71 et 69...

Expédition "AC" de la Pentecôte

La section Ile de France des Alpha Charlie organisait, pour le week-end de la Pentecôte, une expédition dans le Cher (18). L'emplacement choisi était à environ 8 km de La Charité sur Loire, un terrain prêté par 14 AC 161, Jean-Jacques.
Sous l'indicatif 14 AC 000, 63 QSO ont été réalisés en 46 heures avec 8 départements (03, 18, 37, 45, 58, 70, 77 et 89) et 9 pays "divisions" (01, 18, 19, 26, 30, 31, 109, 161 et 327).
Le trafic était mené par 8 opérateurs et opératrices... Le matériel utilisé était un Yaesu Ft-900, un Lincoln, un Icom 728 avec une alimentation 30 A. Les antennes, 5/8 Mantova 5, 5/8 Antron et 1/4 d'onde Alpha Charlie.
Merci à tous les clubs DX qui nous ont contacté...

Calendrier

Marennes (17)

Le rassemblement annuel organisé par le REF-Union 17 aura lieu les 3 et 4 août 1996. Stands ouverts dès le samedi 10 h et le dimanche toute la journée.

Elancourt (78)

Le salon d'Elancourt (SARADEL) se tiendra les 21 et 22 septembre.

Chartres (28)

Le 21 septembre, Convention du C.DX.C (voir ci-dessus).

Auxerre (89)

Les 12 et 13 octobre se tiendra le 18ème SIR (Salon International Radioamateur) à Auxerre.

ANTENNES & ROTORS

TELEX® hy-gain®

MRT·0496·2·

BEAMS DECAMETRIQUES

- DISCOVERER-7-1
1 élément 40/30 m.
- DISCOVERER-7-2
2 éléments 40/30 m. Gain 4,4 dB.
- DISCOVERER-7-3
Kit 3ème élément pour DISCOVERER-7-2. Gain total 6,6 dB.
- 203-BA
3 éléments 20 m.
2 kW PEP. Gain 5,0 dB.
- 204-BA
4 éléments 20 m.
2 kW PEP. Gain 6 dB.
- 205-CA
5 éléments 20 m.
2 kW PEP. Gain 7,3 dB.
- TH2-MK3-S
2 éléments 20/15/10 m.
2 kW PEP. Gain 5,5 dB.
- TH3-JR-S
3 éléments 20/15/10 m.
600 W PEP. Gain 8 dB.
- TH3-MK4
3 éléments 20/15/10 m.
1,5 kW PEP. Gain 5,9 dB.
- 153-BA
3 éléments 15 m. 2 kW PEP. Gain 5,7 dB.
- 155-CA
5 éléments 15 m. 2 kW PEP. Gain 7,5 dB.
- 103-BA
3 éléments 10 m. 2 kW PEP. Gain 5,7 dB.
- 105-CA
5 éléments 10 m. 2 kW PEP. Gain 8,6 dB.
- EXPLORER-14
4 éléments 20/15/10 m.
2 kW PEP. Gain 8,8 dB.
- QK-710
Kit bande supplémentaire (30 m ou 40 m) pour EXPLORER-14.
- TH5-MK2-S
5 éléments 20/15/10 m.
2 kW PEP. Gain 9 dB.
- TH7-DX-S
7 éléments 20/15/10 m.
2 kW PEP. Gain 9,6 dB.
- TH11-DX-S
12 éléments 20/17/15/12/10 m.
4 kW PEP.

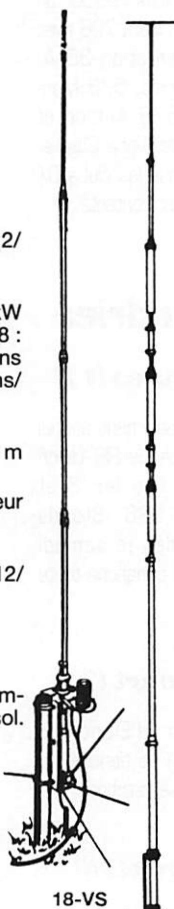
TH7-DX-S

VERTICALES DECAMETRIQUES

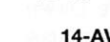
- DX-77
Verticale sans plan de masse, 40/30/20/17/15/12/10 m, 1,5 kW PEP. Hauteur : 8,84 m.
- DX-88
Verticale 80/40/30/20/17/15/12/10 m, 1,5 kW PEP/700 W CW. Hauteur 7,60 m. – 160-MK-88 : Option bande 160 m. – GRK-88S : Kit radians plan de masse. – RRK-88 : Kit 14 radians/7 bandes.
- 12-AVQ-S
Verticale 20/15/10 m, 2 kW PEP. Hauteur 4,12 m
- 14-AVQ/WB-S
Verticale 40/20/15/10 m, 2 kW PEP. Hauteur 5,50 m
- 18-HTS
Antenne tour se fixant au sol, 80/40/20/15/12/10 m, 2 kW PEP
- 18-HTS-OPT
Option bande 160 m pour 18-HTS
- 18-VS
Verticale 80/40/20/15/10 m, 2 kW PEP, self commutable manuellement à la base, pose au sol. Idéale pour le portable. Hauteur 5,50 m

DIPOLES DECAMETRIQUES

- 19-PD
Portable, ajustable dans la bande 2 à 30 MHz. Fréquences repérées sur les dipôles.
- 2-BDQ
Dipôle 80 et 40 m, 2 kW PEP, longueur 30,5 m (22 m en V).
- 5-BDQ
Dipôle double 80/40/20/15/10 m. 2 kW PEP, longueur 28,7 m (20,5 m en V).



18-VS



14-AVQ/WB-S

DX-88

LOG PERIODIQUE

- LP-1009
Log périodique 12 éléments. 13/30 MHz. Gain 4,8 dB max.
- LP-1010
Log périodique 14 éléments. 10/30 MHz. Gain 5,1 dB max.

VERTICALES VHF

- GPG-2B
Verticale 5/8 d'onde 142/168 MHz, bande passante 4 MHz pour un ROS de 2/1. Gain 3,4 dB. 50 ohms. Hauteur 1,30 m. 4 radians horizontaux long. 46 cm.
- V-2-R
Colinéaire 138/174 MHz, bande passante 7 MHz pour un ROS de 2/1. Gain 5,2 dB. 200 W HF. 50 ohms. Hauteur 3,10 m. 8 radians inclinés à 45°.

V-2-R

ACCESSOIRES

- BN-86
Balun symétriseur 50 ohms (3 enroulements - 1/1).
- BN-4000B/BN-4000D
Balun 1,6 à 30 MHz. 4 kW PEP. Pour beam ou dipôle.
- ISO-CEN
Isolateur central pour antennes filaires
- ISO-157
Isolateur d'extrémité pour antennes filaires

MOTEURS D'ANTENNES

- AR-40
Pour beams VHF ou UHF (montage dans tour ou sur mât).
- CD-45-II
Pour beams décamétriques (montage dans tour ou sur mât).
- HAM-IV
Pour beams décamétriques (montage dans tour).
- HAM-IV/DCU-1
Idem avec boîtier de commande DCU-1.
- T-2-X
Pour beams décamétriques de très grande surface (montage dans tour).
- T-2-X/DCU-1
Idem avec boîtier de commande DCU-1.
- PART-INF
Partie inférieure pour montage HAM-IV ou T-2-X sur mât.
- HDR-300
Moteur professionnel (documentation sur demande).

AR-40

CD-45-II

HAM-IV

Extrait du catalogue. Nous consulter pour autres produits.

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
RUE DE L'INDUSTRIE
Zone Industrielle – B.P. 46
77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cdx
Tél. : (1) 64.41.78.88
Télécopie : (1) 60.63.24.85

Nouveau : Les promos du mois sur 3617 GES

G.E.S. – MAGASIN DE PARIS : 212, AVENUE DAUMESNIL - 75012 PARIS
TEL. : (1) 43.41.23.15 – FAX : (1) 43.45.40.04
G.E.S. OUEST : 1, rue du Coin, 49300 Cholet, tél. : 41.75.91.37
G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41
G.E.S. CENTRE : Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges, tél. : 48.67.99.98

PROMOTION SPECIALE VACANCES

SX-200 – DIAMOND
Watt/ROS-mètre 1,8 à 200 MHz, 5/20/200 W, affichage à aiguille, SO-239 .... **686 F**



SX-1000 DIAMOND
Watt/ROS-mètre 1,8 à 160 MHz + 430 à 1300 MHz, 5/20/200 W, affichage à aiguille, SO-239 + N .... **1.745 F**

SX-400 – DIAMOND
Watt/ROS-mètre 140 à 525 MHz, 5/20/200 W, affichage à aiguille, SO-239 .... **810 F**

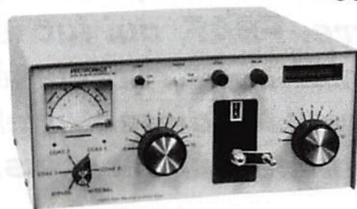
SX-100 – DIAMOND
Watt/ROS-mètre 1,8 à 60 MHz, 30/300/3000 W, affichage à aiguille, SO-239 .... **992 F**

CN-101L – DAIWA
Watt/ROS-mètre 1,8 à 150 MHz, 15/150/1500 W, affichage 2 aiguilles croisées, SO-239 .... **570 F**

CN-103L – DAIWA
Watt/ROS-mètre 140 à 525 MHz, 20/200 W, affichage 2 aiguilles croisées, SO-239 .... **608 F**



CN-410M – DAIWA
Watt/ROS-mètre 3,5 à 150 MHz, 15/150 W, affichage 2 aiguilles croisées, sonde déportée, SO-239 .... **695 F**



HFT-1500 – VECTRONICS
Coupleur 1,8 à 30 MHz, 3 kW PEP, self à roulette ... **3.020 F**



VC-300M – VECTRONICS
Coupleur HF, 300 W, galvanomètre à aiguilles croisées .. **897 F**

VC-300DLP – VECTRONICS
Coupleur HF, 300 W + charge, galvanomètre à aiguilles croisées .... **1.098 F**



VC-300D – VECTRONICS
Coupleur HF, 300 W + charge, galvanomètre à aiguilles croisées + bargraph ... **1.400 F**

CK-200 – VECTRONICS
Générateur CW électronique avec haut-parleur de contrôle, livré sans clé .... **670 F**

DL-300M – VECTRONICS
Charge 150 MHz, 300 W .... **284 F**

DL-600M – VECTRONICS
Charge 650 MHz, 1,5 kW .... **480 F**



PM-30 – VECTRONICS
Watt/ROS-mètre 1,8 à 60 MHz, 300/3000 W, affichage 2 aiguilles croisées, SO-239 . **565 F**

PM-30UV – VECTRONICS
Watt/ROS-mètre 144 MHz + 430 MHz, 30/300 W, affichage 2 aiguilles croisées, BNC ...... **565 F**



RZ-1 – KENWOOD
Récepteur mobile 500 kHz à 905 MHz, AM/FM, 100 mémoires .... **4.250 F**



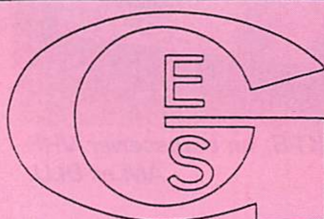
MVT-7100 – YUPITERU
Récepteur portatif 530 kHz à 1650 MHz, AM/FM/SSB, 1000 mémoires .... **2.995 F**

BA-888 – EUROCOM
Station météo. Affichage pression et prévision météorologique, humidité, température intérieure, horloge, mémorisation + historique. .... **637 F**

BA-213 – EUROCOM
Station météo. Affichage tendance pression et prévision météorologique, humidité, température intérieure et extérieure, horloge. .... **470 F**

MRT•0796•2•

PRIX PROMOTIONNELS NET TTC VALABLES JUSQU'AU 31/08/1996 DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES – OFFRE NON CUMULABLE



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
RUE DE L'INDUSTRIE
Zone Industrielle – B.P. 46
77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cdx
Tél. : (1) 64.41.78.88
Télécopie : (1) 60.63.24.85

Nouveau : Les promos du mois sur 3617 GES

G.E.S. – MAGASIN DE PARIS : 212, AVENUE DAUMESNIL - 75012 PARIS
TEL. : (1) 43.41.23.15 – FAX : (1) 43.45.40.04
G.E.S. OUEST : 1, rue du Coin, 49300 Cholet, tél. : 41.75.91.37
G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41
G.E.S. CENTRE : Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges, tél. : 48.67.99.98

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

En marge du Salon d'Auxerre, SM Electronic

Qui, parmi les plus anciens d'entre nous, ne se souvient de ces convertisseurs, de ces récepteurs décamétriques, de ces transceivers dont la publicité ornait les pages de Radio-REF il y a un peu plus de 20 ans ? Moi-même, je me rappelle avoir rêvé devant ce KT-8, un transceiver VHF AM et BLU alors que ma station, de construction OM, ne pouvait fonctionner en AM que sur une seule fréquence, pilotage quartz oblige... C'était il y a 22 ans, j'ai retrouvé mon premier certificat d'opérateur.

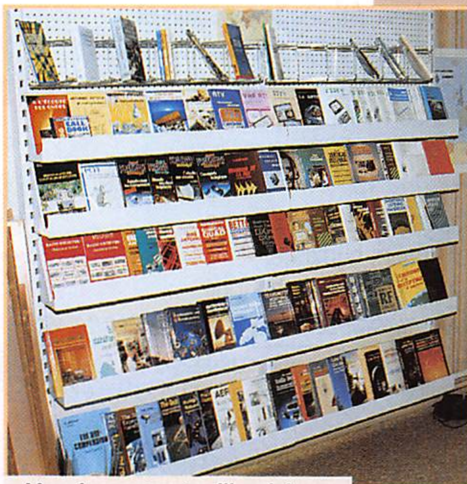
Pierre, F9AF, avec ses fameux blocs "MICS RADIO", devait être suivi par d'autres fabricants français. Hélas, aujourd'hui, il n'en reste plus... ou si peu, conséquence d'une importation massive de produits fabriqués industriellement en Asie du Sud-Est. Mais là n'est pas la question. F9AF, un indicatif qui date de 1946, devait être associé dans les esprits aux matériels à lampes (les HA 54...) ou à transistors (la série TR 5 et TR 6 AC...) utilisés par de nombreux radioamateurs. L'entreprise a employé jusqu'à 12 personnes. Pierre devait rejoindre les "silent keys" en 1985. Depuis, c'est Christiane, F5SM, qui a repris l'affaire familiale, abandonnant la partie fabrication. MICS RADIO devient alors SM ELECTRONIC...

En marge du Salon d'Auxerre, le 18ème du nom, nous avons voulu rencontrer celle qui, marchant sur les traces de son père, a su rester sur le marché des produits pour radioamateurs. Elle tient boutique à Auxerre, au bout d'une petite allée que beaucoup connaissent. Là, on découvre des livres, français ou d'origine étrangère, des kits et quelques composants choisis. Parlons d'abord des livres : SM ELECTRONIC distribue en France de nombreux titres édités à l'étranger... y compris des magazines.

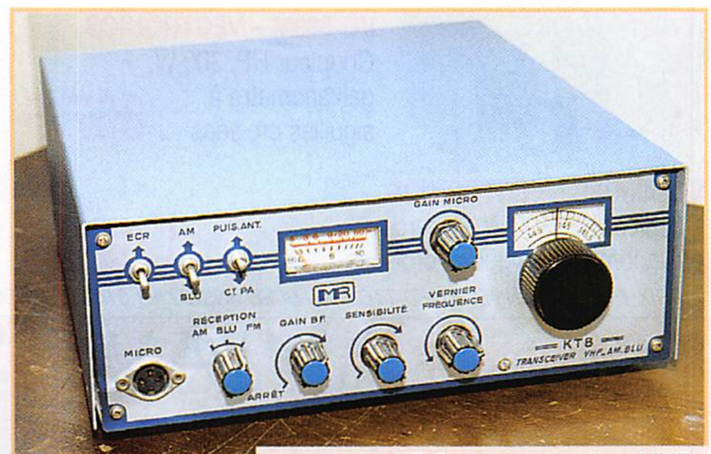


Christiane Michel, F5SM, au travail.

Elle organise le Salon International d'Auxerre depuis 18 ans, avec tout ce que cela suppose comme tracasseries. Elle, c'est Christiane Michel, F5SM, fille de Pierre, F9AF, qui fut le premier constructeur à commercialiser du matériel radioamateur français.



Une importante librairie d'ouvrages étrangers.



Le KT-8, un transceiver VHF AM et BLU.

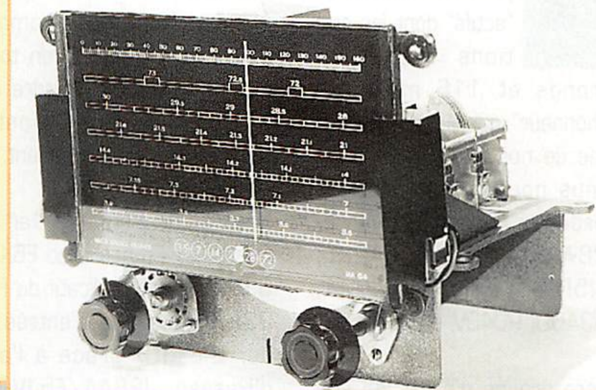
Parmi les titres que l'on aime lire, "VHF Communications", une source intarissable d'articles pour ceux qui considèrent que les grandes ondes commencent en dessous de 50 MHz ! Pour les kits, SM ELECTRONIC est connue grâce aux produits RAMSEY ou autre CIRKIT. F5SM distribue également les produits PALOMAR et recherche constamment, à l'étranger, des articles bien ciblés. Elle a été la première à mettre sur le marché "amateur" français des produits pour METEOSAT, par exemple...

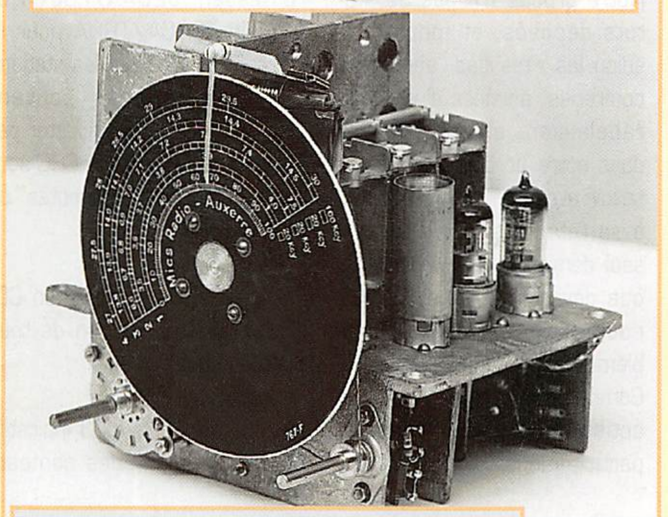
Mais Christiane Michel est surtout connue en tant qu'organisatrice du Salon International d'Auxerre. Encouragée par F9AF, l'idée lui est venue en 1975, après avoir exposé au Salon des Composants... C'était au temps de LAS, de F9NT, du traditionnel stand du REF. Puis, on a interdit la vente au Salon des Composants. Dès lors, l'idée d'un Salon Radioamateur a fait son chemin avec une première édition en 1979 qui devait recevoir un accueil très favorable de la part des exposants et des visiteurs. De la salle de bal du cinéma Casino, on est vite passé à la salle Vaulabelle, avec des tarifs de location qui n'ont pas permis d'être bénéficiaire chaque année ! Conséquence du succès, il a fallu installer une grande tente à l'extérieur, pour les exposants vendeurs de matériels d'occasion. Et oui, à Vaulabelle, on ne pouvait pas pousser les murs ! Malgré toutes les critiques et les difficultés F5SM a continué et, en 1994, elle inaugurait le nouveau site d'exposition : AUXERREXPO. Là, le prix de location de la salle est horriblement cher, ce qui n'est pas sans poser des problèmes pour boucler le budget ! Les resquilleurs devraient méditer sur le sujet ! D'autres expositions sur ce même site ont connu des difficultés, y compris la Foire d'Auxerre... mais comme ce n'est pas la ville qui gère le parc d'exposition, le problème n'est pas facile à résoudre. Ceci dit, avec de la persévérance, on arrive à déplacer les montagnes, c'est bien connu et Christiane Michel, après bien des découragements, a décidé de poursuivre la route.

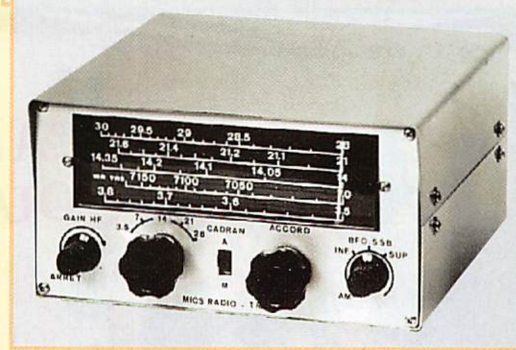
Cette année, l'A.I.R et MEGAHERTZ magazine seront parties prenantes dans l'organisation du 18ème Salon International d'Auxerre, fixé aux 12 et 13 octobre. En plus des traditionnels exposants, venant de France et des pays voisins, vous pourrez assister à des démonstrations (grâce au REF 89) et à des animations mises en place par l'A.I.R. Une tombola permanente vous permettra de gagner de nombreux lots, tout en musardant dans les allées. Et pour ceux qui ne pourront se déplacer, il restera toujours la possibilité de contacter la station TM7OXR pour prendre la température des lieux...

Denis BONOMO, F6GKQ









Petite visite au musée.



Qui n'a pas rêvé devant ces récepteurs ?

Bordeaux DX Groupe

A ce jour, le Bordeaux DX Groupe regroupe : 55 membres "actifs" dont les stations sont en Gironde et 116 membres "d'honneur" qui ont participé à l'une de nos activités, et sont venus nous rendre visite à Bordeaux : FY7AN, PY2PE, J28AA, ON4UN, EA2KL, ON5NT, VK9NS, G3KMA, RA3AUU, RO4OV, etc...

Notre groupe n'a pas de statuts déposés, et fonctionne selon les rites des "anciennes confréries" animées d'un esprit rabelaisien, et qui pullulent dans notre bordelais viticole, à savoir avec un "Grand Maistre" à sa tête, désigné "ad-vitam" sauf démission, et responsable que devant lui-même... Ainsi, nous n'avons jamais de problèmes administratifs à régler. Comme de plus il n'y a pas de cotisation à payer, mais des participations volontaires des membres, en fonction des activités, nous poursuivons notre "chemin" depuis bientôt 10 ans. Nous nous sommes d'ailleurs "octroyés", en toute modestie, le titre d'Ordre des DXmen Bordelais... dont la règle s'impose à l'impétrant.

Nous avons installé le 1er DX-cluster en France avec F6KNL-3 (F6KNL est l'indicatif du REF-33), et une voie d'entrée HF sur 21 MHz grâce à l'aide d'Hassan, J28AA/F5JVR et d'Alain TR8CA/TRØA pour le matériel... TRØA et les stations "africaines" sont souvent connectées au node cluster par cet accès (F1TE et F6CBC sont nos "autorités compétentes" en la matière).

Nous mis le call book, en CD-ROM, à la disposition de tous sur le cluster...

Nous avons activé 23 indicatifs "spéciaux" pour des contests ou des expéditions sur les îles pour le DIFM...



Une partie du Groupe pose sur cette photo.

Le BORDEAUX DX GROUPE a été créé en juillet 1978, autour d'un noyau de DXmen du REF-33, qui souhaitaient animer des réunions et des activités uniquement axées vers le DX en Gironde... Le succès de la "formule" a dépassé nos espérances.

Nous avons "monté" deux véritables DX-péditions au YEMEN, 7O8AA, et en ALBANIE, ZA1ZMX, ZA1ZVX, ZA1ZXV et participé, es-qualité, à l'activité au Sahara de SØA/SØ2R avec le LYNX DX Groupe.

Nous avons un petit bulletin interne... et surtout nous nous réunissons chaque trimestre, pour un dîner/débat/projection sur l'activité DX du moment. Par tradition, à ce moment-là chacun des présents prend la parole pour "conter" son "quoi 2-9 ?" depuis la précédente réunion, et notre "Grand Archiviste", F3TH, prend note de ces débats.

Le Bordeaux DX Groupe regroupe des "fanas" de DX en HF, VHF, RTTY, satellite, EME... ; des "fanas" de contests, diplômes, QSL, DXpéditions, mais qui sont avant tout des radioamateurs, fiers de l'être, et mettant en avant une ambiance d'amitié. Il faut être "parrainé" par un membre, avant d'être admis, cela évite les désillusions réciproques.

A noter cependant, 18 membres du BDXG sont au DXCC "TOP de l'HONOR ROLL", et plus de 25 à l'HONOR ROLL...,


Intronisation de G3KMA.

CONSTITUTION
DU BORDEAUX DX GROUPE

Article 1 : Le groupe est ouvert à tout OM DX-MAN
Article 2 : Sa station doit être localisée en Gironde
Article 3 : Le titre de membre Honoraire peut être décerné, à des DX-MEN extérieurs à la Gironde, mais participant aux activités du groupe
Article 4 : Le groupe peut organiser des réunions, lors du passage de DX-MEN étrangers à Bordeaux.
Article 5 : Le groupe participera tant que ce peut aux Conventions DX Nationales et Etrangères.
Article 6 : Le groupe peut monter des expéditions "DX" dans les îles de la Gironde et envoyer ses membres dans des "DX-péditions" plus lointaines
Article 7 : Les membres du groupe doivent participer, tant que faire ce peut aux contests DX internationaux et à la Coupe du REF !!!
Article 8 : La qualité de membre s'acquiert par la reconnaissance du titre de DX-MAN, accordée par la "communauté DX" bordelaise
Article 9 : La fréquence d'appel du groupe est le 145.450 kcs en FM ???
Article 10 : C'est pourquoi les stations VHF peuvent être admises au sein du groupe comme membre d'honneur.
Article 11 : Il n'y a pas de cotisation, ni d'obligation à accepter d'en faire partie

Les membres Fondateurs



BORDEAUX DX GROUPE

Une écoute attentive des différentes bandes HF....
Les qualités d'opérateur reconnues à l'impétrant par ses correspondants DX ...
La courtoisie manifestée lors des "pile-up"...

ont permis au GRAND CONSEIL DE L'ORDRE DES DX-MENs BORDELAIS d'accueillir en son sein:

le DX-MAN Indicatif: N°:

Après avoir ouïe le Grand Maistre en ses réquisitions, avons Intronisé le sus-nommé, par un verre de BORDEAUX... et une prestation honorable de sa part au "Concours de Pile-UP" et au "Doctorat Es-DX"......

Fait à Bordeaux , le
Par délégation du Conseil:



sans compter les 5BDXCC, 5BWAZ, WPX-honor roll, etc... certainement un des meilleurs clubs DX de l'hexagone.

Alors, si vous passez par BORDEAUX, n'hésitez pas à nous contacter sur 145450, fréquence de veille VHF, ou avec un message sur notre cluster. Et puis, à défaut, vous pouvez toujours nous suivre sur internet : http://www.citb.bull.net/bdxgrp/homebdx.html

Si avec une "adresse" pareille, nous ne sommes pas là aussi en avant-garde...

Le Grand Maistre
Gérard DEBELLE,
F2VX

Expédition maritime mobile TM9REG à bord du "Santa Régina"

Avant de décrire le compte-rendu de cette activité, nous voudrions remercier très chaleureusement la Compagnie Méridionale de Navigation, Monsieur le Commandant VARIN, Capitaine d'armement, Monsieur Gérard TARDIEU, directeur commercial, Monsieur ORCEL, responsable du service passagers et Monsieur Bernard CALMELS, F1NST qui nous ont aimablement aidé pour réaliser cette activité en M/M.

Nous tenons également à exprimer toute notre reconnaissance à Monsieur CHABERT, commandant du "SANTA REGINA" ainsi qu'à son état-major et à son équipage pour l'excellent accueil qu'ils nous ont réservé à bord.

Revenons maintenant à notre expédition qui était composée par les cinq radioamateurs suivants : F6GPE, Jean-Claude, F6GAQ, Armand, F6IIS, Pierre, F5NSS, Henri et F5SFM, Francis.

Ce vendredi 3 mai 1996 dès 16 heures, ces cinq OM se retrouvent sur le quai d'embarquement avec l'ami Bernard. Le véhicule de F6GAQ, contenant tout le matériel, est embarqué immédiatement à bord du navire. Deux cabines situées sur le dernier pont, dans la coursive des officiers, sont mises à notre disposition. Nous commençons à installer nos appareils. Deux stations radio sont mises en place. Elles sont constituées :

- Pour le trafic décamétrique, d'un FT 757 GX, 100 watts HF, avec une alimentation 13,5 V 20 A d'une boîte de couplage automatique et d'une antenne G5RV tendue entre le mât et la cheminée du bateau.
- Pour le trafic VHF, d'un FT 290 R relié à une antenne Ringo, d'un IC 2E relié à une 5/8 sur embase magnétique et d'un ordinateur portable pour le packet-radio.


Le "Santa Régina", navire où s'est déroulée l'expédition M/M.

C'est une deuxième expédition en maritime mobile, sur une traversée Marseille/Ajaccio/Porto-Torres/Ajaccio/Marseille, qui a été organisée les 3, 4 et 5 mai 1996 par l'ADREF13 avec le concours de la Compagnie Méridionale de Navigation. Rappelons que la première expédition s'était déroulée, l'année dernière, à la même époque, sur le magnifique navire "KALLISTE" qui effectuait une rotation Marseille/Bastia/Marseille.


Le groupe des cinq radioamateurs ayant participé à l'expédition.

La partie télégraphie est activée par F6GPE et F6IIS, la phonie par F6GAQ et F5NSS et la VHF par F5SFM et F6GAQ.

A 18 heures 30, c'est l'appareillage. Les amarres sont larguées. Sous l'effet du propulseur d'étrave, "SANTA REGINA" s'éloigne tout doucement du quai pour s'axer dans le chenal de sortie. 19 heures, la passe Sud est franchie et nous voilà en route sur Porto-Torres via Ajaccio. Avant de passer aux choses sérieuses, l'officier radio, qui est une dame fort sympathique, nous invite à passer à table pour nous restaurer

et prendre des forces pour la nuit. 20 heures, le trafic commence malgré une propagation qui n'est pas très bonne. En une heure, une cinquantaine de stations sont contactées en mode télégraphie. En VHF, des contacts directs sont établis avec nos amis OM de Marseille qui s'étaient mis à l'écoute pour saluer notre départ. 22 heures 10, nous sommes dans le sud-est du Cap d'Arme, nous nous éloignons de la côte. Le navire prend progressivement le grand large pour arriver le lendemain matin à Ajaccio. Les liaisons VHF sont pratiquement nulles ; c'est F5NSS, F6IIS et F6GPE qui, en alternance, assurent le trafic décamétrique. Durant la nuit passée, la propagation a été très capricieuse ce qui ne nous a tout de même pas empêché d'établir des liaisons radio avec des pays très lointains tels que le Canada, les USA, les Antilles, l'Argentine, le Venezuela et le Japon où la liaison radio s'est effectuée en langue française, fait rarissime pour cette contrée. Le samedi matin à 7 heures, nous accostons à Ajaccio la ville impériale. Nous en repartirons dès 8 heures pour Porto-Torres où nous devrions arriver vers les 12 heures. La vue est magnifique, le soleil et le beau temps sont au rendez-vous. Nous profitons de cette escale pour faire un premier bilan qui est assez maigre :186 stations ont été contactées pendant la nuit.

La qualité de la propagation reste stationnaire pour la matinée de ce samedi, 38 contacts seulement entre 9 heures et 11 heures. Notre arrivée en Sardaigne nous permet de souffler quelques instants pour savourer un petit café dans un établissement du port de commerce. Nous regagnons notre bateau qui va quitter Porto-Torres pour Marseille avec une nouvelle halte dans la cité ajaccienne. Quelques ouvertures apparaissent sur la bande des 14 MHz, nous aidant à établir le contact avec de nouveaux OM. Ainsi va se poursuivre le trafic jusqu'à 1 heure du matin, où seul subsiste le bruit de fond qui accompagne les deux opérateurs, F6GPE et F5NSS, restés à l'écoute. Le dimanche 5 mai, avant notre arrivée à Marseille, nous faisons le bilan définitif de ces 36 heures de traversée. Nous obtenons le résultat suivant : 207 QSO en CW, 54 QSO en Phonie et 16 QSO en VHF ce qui donne un total de 377 QSO. On est évidemment bien loin du score obtenu pendant l'expédition de 1995 où 893 stations avaient été contactées. Il ne nous reste plus qu'à expédier la QSL spéciale TM9REG/MM à tous les amis radioamateurs que nous avons eu le plaisir de contacter. Une nouvelle fois, nous adressons nos sincères remerciements à tous ceux qui nous ont aidé et soutenu pour réaliser et réussir cette activité radio en mer.

Jean-Claude, F6GPE

Championnat de France de radiogoniométrie sportive 1996

Dès le vendredi après-midi, le radioguidage mené de main de maître par nos amis de l'ADRASEC F1UAV, F1AW, F1HGH, F6HTG, a amené les premiers concurrents des départements 49, 80, 86, 68, 13... jusqu'à l'hôtel "Travel Inn" dans la zone d'activité d'Aix Les Milles, qui servait en quelque sorte de camp de base pour ce championnat.

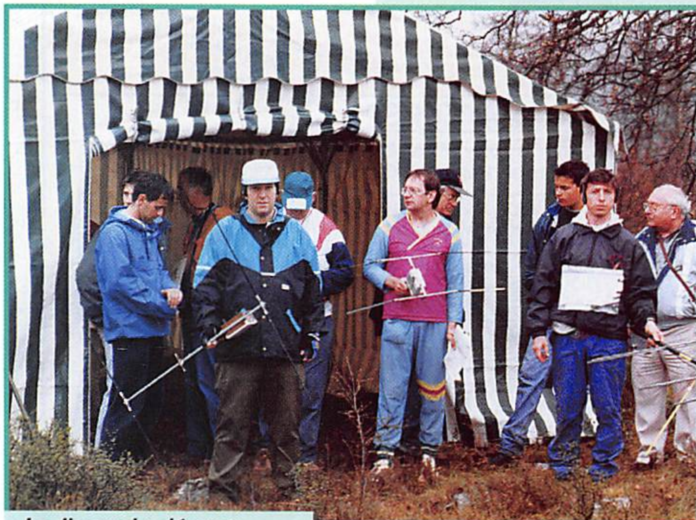
Samedi 27 avril au matin, deux balises émettant respectivement sur 2 et 80 mètres se trouvaient disposées dans la zone afin de permettre aux "chasseurs" d'effectuer les derniers réglages des récepteurs, et de se faire l'oreille aux signaux de cette nouvelle génération d'émetteurs. Ces balises ont en effet été construites spécialement pour ce championnat, par les OM du 13, à partir de schémas et de platines élaborées par nos amis du 34.

Les concurrents du 34, justement, ont débarqué en grand nombre dans la matinée. Pendant ce temps, sur le site de compétition qui se trouve à 35 km de là, au nord de la montagne de la Ste Victoire, l'équipe de terrain installe les marabouts, les couloirs de départ et d'arrivée, et place les balises.


Christian Maillet faisant des relevés sur 2 mètres.


F1RVK au sprint dans le couloir d'arrivée de l'épreuve 80 m.

La météo s'était montrée incertaine durant les quelques jours précédant le championnat ; mais comme chacun sait, il ne pleut guère en Provence ! Hélas, cette affirmation date d'une autre époque... Il est rarement tombé autant d'eau que durant ce week-end des 27 et 28 avril !


La ligne de départ de l'épreuve 2 mètres.

Samedi 13h. La pluie cesse temporairement. Les cars du CODIS - 13 (Coordination des Services Incendie et Secours) arrivent au Travel Inn pour prendre à leur bord concurrents et accompagnateurs. Une longue caravane composée de 5 cars et de multiples voitures personnelles se met en route à destination du site de compétition. F5APG (ADRASEC) et son équipe assurent la coordination avec la tête de convoi, F5SFM, de telle sorte qu'il conserve sa cohérence malgré la traversée

d'Aix en Provence avec ses inévitables difficultés de circulation. Ce convoi effectue en fait un véritable voyage touristique à travers les paysages de Cézanne, le long de cette montagne impressionnante, la Ste Victoire, qui culmine à plus de 1000 mètres.

A bord des cars règne le silence et la circonspection.... où cela va-t-il nous mener ? Un premier col resserre ses épingles à cheveux (les cars passent de justesse), puis le col des Portes avec ses 631 m fait découvrir aux compétiteurs, le plateau qui constituera le théâtre des opérations. Rocailles, végétation dense, piquante et hostile, forêt non débroussaillée...

Sur la ligne de départ du 80 m, la caméra de France 3 filme à tout va. Tous les concurrents ont déposé leurs récepteurs sur une table prévue à cet effet. Ils reçoivent leurs dossards et prennent connaissance de leur tour de départ.

Le temps limite est fixé à 120 minutes. Le terrain est détrempé, boueux et glissant.

La carte du site, remise au concurrent, est au 1/20.000ème.

Le premier départ est donné vers 14h 30.

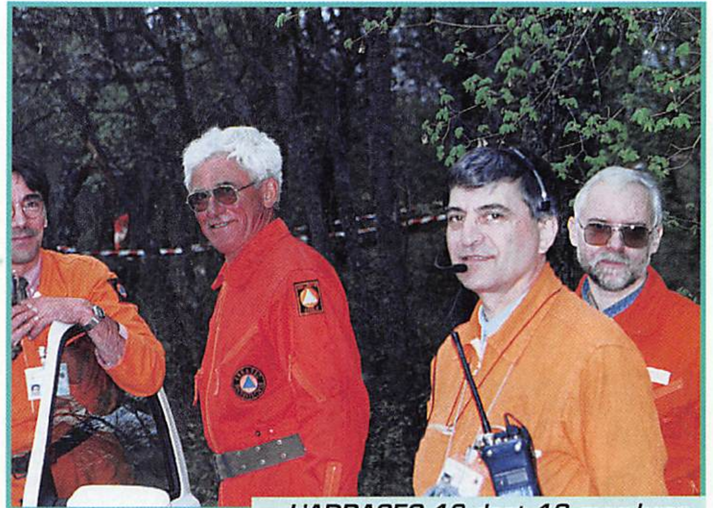
La section des marins-pompiers de Vauvenargues assurait, par la présence sur le terrain d'un VSAB, l'assistance médicale, en association avec le médecin officiel du championnat, Laurent F1JJM .

Le jury de la compétition, sous la présidence de F6DEN Armand, arbitre de ligne d'arrivée, composé de F6DCH, Pol, arbitre de ligne de départ, de F1IBC Henri, chargé de la surveillance de l'enregistrement informatique, de F1LVO Jean-François, arbitre technique, et du SWL Nicolas, arbitre de terrain, a connu quelques difficultés techniques; la pluie en effet, a partiellement compromis l'installation des tables et autre commodité prévue sous le soleil...

J'en profite pour présenter à F6DEN, Armand, des excuses pour les mauvaises conditions auxquelles il a dû se soumettre, et je rends hommage à sa patience ainsi qu'à ses capacités d'adaptation, de résistance au froid et à l'humidité.

Les balises ont tenu leurs promesses. Elles se sont montrées infaillibles ; la programmation a bien fonctionné, le rendement s'est avéré correct pour les balises de terrain. Mais la balise de ligne d'arrivée a fait bande à part; elle a semble-t-il été trop faible, son signal n'étant pas audible sur la totalité du terrain.

Deux véhicules tout-terrain (dont un de la Sécurité Civile), ont sillonné le site avec boissons et petit ravitaillement. Les concurrents avaient ainsi la possibilité de les interpeller pour s'alimenter ou pour signaler tout problème relatif à leur propre sécurité, ainsi qu'à celle d'un autre concurrent éventuellement en difficulté.


L'ADRASEC 13 dont 18 membres se trouvaient là à pied d'œuvre.

Les chronomètres radiopilotés égrenaient inlassablement secondes et minutes... et nous approchions du temps limite. De toute évidence, le parcours s'est avéré plus difficile que prévu. Comme l'indiquent les résultats, beaucoup se sont laissé prendre par le temps et ont franchi la ligne après la limite...

Le repas du samedi soir à Aix Hôtel s'est déroulé dans le plus grand calme. Les concurrents avaient visiblement beaucoup donné de leur énergie. L'Assemblée Générale ARDF qui devait avoir lieu lors de ce repas fut renvoyée au lendemain. Il fallait impérativement essayer de dormir et de récupérer.

Dimanche 6h, lever et petit déjeuner. Il a plu toute la nuit, comme il pleuvra encore toute la journée. L'humidité était à son comble.

A 7 h, départ du convoi pour l'épreuve de 2 mètres située dans une zone avoisinant celle du 80m. Les concurrents font contre mauvaise fortune, bon coeur !

Arrivé sur la ligne de départ, la balise n° 2 semble absente à l'appel : le récepteur de contrôle les fait toutes entendre sauf celle-là. F5SFM et Philippe se précipitent à son chevet pour constater qu'elle fonctionne correctement; son antenne toutefois était trop encaissée dans le relief avoisinant pour rayonner suffisamment.

Les départs sont donnés avec un demi-heure de retard sur l'horaire prévu. Ce décalage a compromis les départs de deuxième tour, c'est à dire le tour des concurrents qui, n'ayant pas de récepteur, attendent l'arrivée d'un concurrent du premier tour pour emprunter le matériel de ce dernier.

Le temps imparti était également de 120 minutes.

Les concurrents connurent là des difficultés similaires à la veille, mais ils se sont montré plus prudents; le nombre de hors temps a nettement diminué.

Pendant ce temps, une course d'orientation est proposée aux accompagnateurs.

De retour à l'hôtel, une douche salvatrice permit d'éliminer quelque peu la fatigue et le stress et de se présenter à l'Orangeraie, vers 13h, pour prendre un apéritif et participer à la proclamation des résultats. Près de 130 personnes se trouvaient là, réunies, pour entendre F5SFM remercier les concurrents, les accompagna-



La ligne d'arrivée, sous la protection du CODIS et de l'ADRASEC 13.


Coupes et médailles hautement méritées.

teurs, et tous ceux qui ont participé à l'organisation (cf. liste ci-jointe), et voir l'attribution des coupes, médailles et diplômes, et du magnifique trophée ARDF-France.

Le Little Jazz de la MJC de Castelnau donnait sa pleine mesure jusqu'au repas qui débutait à 14h. C'est l'Assemblée Générale de l'ARDF qui a clôturé la journée.

Ainsi prenait fin ce championnat de France qui a nécessité un an et demi de préparation. 35 concurrents étaient engagés sur 80 m, et 37 sur 2 m.

Les premiers du 80m et du 2m dans chaque catégorie

- Poussin :
  Boniface Marjorie, F6KSJ - 3
- Junior :
  Lucile Jordi, F1TYC/F6KSJ - 3
- Senior :
  Orthon Didier, F6ILO/F5KLP - 6
  Ulrich Richard - 4
- Oldtimer :
  Ramseyer Robert, F6EUZ/F6KED - 6
  Ramseyer Robert, F6EUZ/F6KED - 2
- Vétéran :
  Binelli Michel, F5OBX/F8KOU - 2
  Binelli Michel, F5OBX/F8KOU - 1

Etaient représentés les départements 13, 80, 49, 34, 86, 84, 56, 68. SP5HS, Président de l'ARDF internationale et son représentant auprès de l'IARU regrette de n'avoir pu participer à ce championnat. Il réserve son budget à la participation de la Pologne au prochain championnat d'Europe en Bulgarie.

Premiers commentaires : le parcours optimum sur 80 m était d'une longueur de 7 km, et de 8 km sur 2 m. Il s'agissait de parcours de niveau international, c'est à dire de haut niveau, voire du niveau d'un championnat du monde.

Le terrain semble avoir surpris les concurrents. Beaucoup, en effet, sont habitués aux vastes forêts claires et aérées. Alors qu'ils se sont trouvés là confrontés à des zones opaques, généralement infranchissables, avec des dénivelés de faible variation mais néanmoins coupe-jambe. Seul le travail de navigation carte + boussole permettait de ne pas perdre de temps en utilisant les chemins dégagés qui contournent les obstacles. Les concurrents qui se sont fait "tirer" (homing) par les balises ont dépensé beaucoup d'énergie à lutter contre la nature qui les agrippait de toute part.

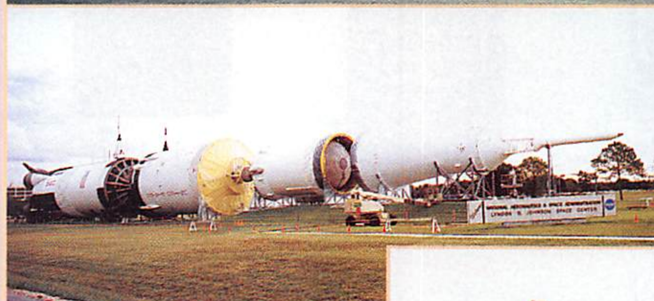
ous ont fini en beauté, en ayant tout donné à ce terrain ingrat et réfractaire.

Je salue leur courage, leur obstination et le respect dont ils ont fait preuve à l'égard de cet bel environnement pourtant si difficile.

Francis HENEL, F5SFM

Le Space Center de Houston



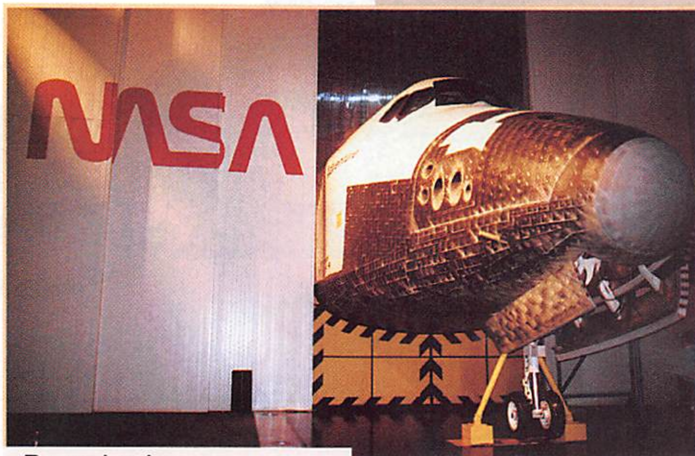


L'entrée du Space Center.



Le programme "navette" ne mit pas seulement en retraite les lanceurs Apollo, mais imposa aussi une restructuration de la NASA. HOUSTON ne lance plus aujourd'hui que des ballons sondes. Mais la base texane fût choisie pour accueillir la majorité des entraînements inculqués aux futurs astronautes durant les longues années que dure leur préparation. Plusieurs nationalités s'y côtoient, plusieurs compétences, du néophyte au plus expérimenté des astronautes.

La célèbre centrifugeuse (encore utilisée à la "cité des étoiles") a été purement et simplement enlevée. On a transformé la salle pour accueillir la piscine dans laquelle repose une maquette grandeur nature du dos de la navette. Les astronautes, auxquels on fixe à l'extrémité de chaque membre un ballon, s'entraînent grâce à ce milieu aquatique aux difficultés de travailler avec le scaphandre. Lors d'une mission, on installe une configuration identique entre la navette qui est dans l'espace et sa maquette, ainsi on peut reconstituer les difficultés rencontrées lors des manipulations et surtout, tenter de les résoudre.



Reproduction du cockpit de la Navette.

Houston est un lieu mythique de la conquête de l'espace. Mais le relatif anonymat des dernières missions Apollo (qui se souvient aujourd'hui d'Apollo 14 ou 17 malgré leur alunissage ?) et l'arrivée de programmes plus ambitieux comme celui des navettes transforma le rôle de la base texane. La dernière fusée Apollo (le numéro 18 je crois) ne partira même pas. Elle gît sur son flan, à l'entrée du site de la NASA.


Construction de la station ALPHA.

D'autres maquettes sont installées dans différents endroits du site. Elles permettent aux futurs (et anciens) astronautes de s'entraîner à la manipulation du bras robot, des commandes de vols, etc.

Outre l'entraînement, Houston produit la nourriture lyophilisée et assemble aussi la future station spatiale avec le concours de l'Agence Spatiale Européenne (ESA).

Cependant, le rôle de HOUSTON ne s'arrête pas là. Une fois la navette partie, il faut bien s'en occuper. Et c'est de HOUSTON que sont contrôlés les vols, aussi bien civils que militaires. Lors de notre visite, la salle de contrôle (bien plus petite que l'on peut se l'imaginer) vivait ces dernières heures d'activité. La modernisation conduit aussi les ordinateurs à la retraite...

La NASA ne se charge pas de la visite, c'est un organisme privé, le "Manned Space Flight" dont les locaux (je devrais plutôt dire hangars) sont installés en bordure des installations qui vous le fera découvrir. D'ailleurs, avec l'aide de prestigieux mécènes comme IBM, DUPONT ou Southwestern Bell, vous pourrez aussi découvrir d'autres attractions spatiales comme une démonstration des difficultés de la vie dans l'espace, un rappel cinématographique des grands événements de l'aventure spatiale, discuter avec des experts des développements futurs de la conquête de l'espace ou encore vous promener dans un décor lunaire au milieu duquel trône une Jeep lunaire. Levez les yeux et vous verrez quelques capsules célèbres.

Dans le hall, une maquette de l'avant de la navette trône fièrement et la galerie des astronautes retrace, avec les écussons des missions et la photo des équipages (et quelques combinaisons), l'étoffe des héros modernes. Des simulateurs de vol, de contrôle sont aussi à votre disposition. Un vrai DisneyLand spatial quoi !


L'arrière d'une des maquettes servant à l'entraînement.

Apprendre en s'amusant est toujours plus facile, surtout que pour les anglophobes. Un petit fascicule expliquant la visite en français est disponible.

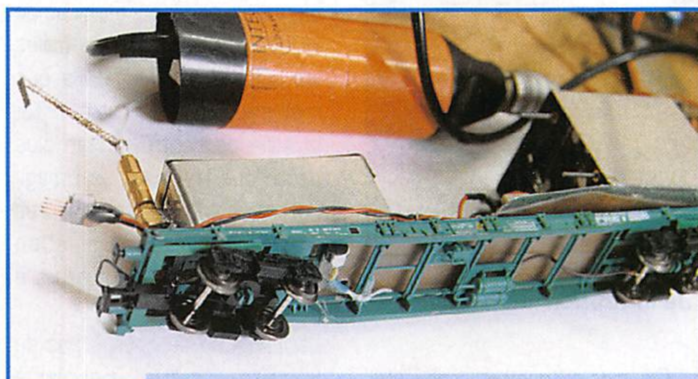
Yanick BOURRÉE

Expérience ATV
à bord d'un train HO

C'est le résultat d'une étroite relation entre une vie de modéliste et de radioamateur qui m'a amené à construire cet ensemble miniature. Depuis quelques temps, des envies de changement me trottaient dans la tête, mais que faire pour changer l'ordinaire ? Il y a bien eu il y a deux ans, une première ATV sur 1200 depuis un bateau radiocommandé, le capteur étant mon camescope., J'avais choisi un gros bateau, bien stable..., et puis celui-ci était un SECAM.

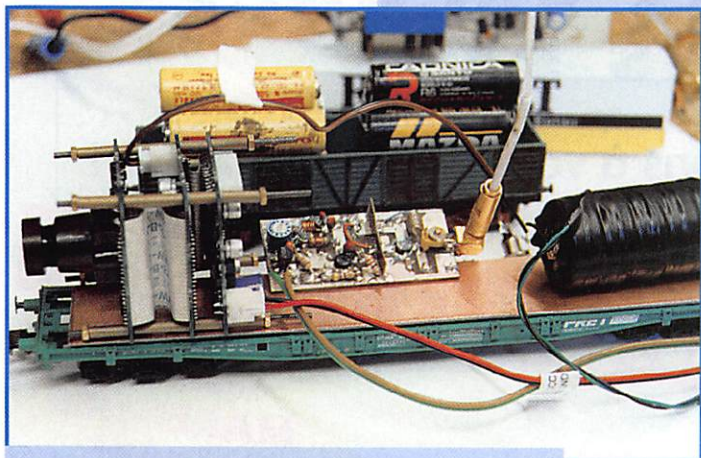
Puis, il y a eu une discussion avec des amis modélistes en train, et le défi a été lancé... Quand on connaît F6HUS, il y a des choses à ne pas faire, et tout de suite je me suis lancé dans la construction d'un micro émetteur sur la bande des 1200, en sachant tous les avantages de cette façon de faire ; le plus gros défi était de construire un émetteur qui devait rentrer dans un wagon de train, en sachant que plus tard, cela pourrait finir dans un avion ou hélicoptère radiocommandé bien sûr.

Il y a eu le choix de la caméra,



Position du micro, sans l'ensemble caméra + émetteur.

C'est à CHAMBRAY LES TOURS le 13 avril 1996, que M. BORDAS, sénateur maire de la ville, a eu le plaisir d'inaugurer la première transmission ATV en France réalisée sur un circuit de train électrique de type HO.

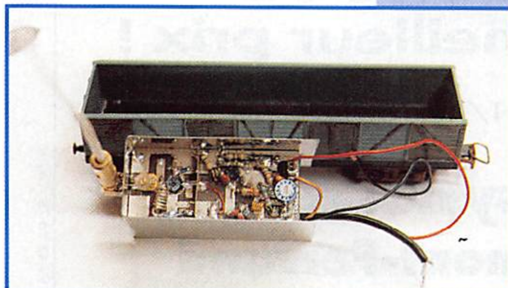


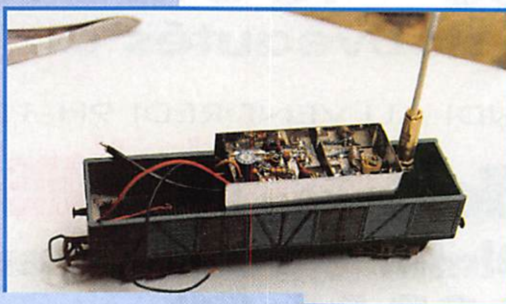
Caméra + émetteur seul.

choix financier aussi, car j'aurais pu trouver plus petit, mais tellement plus cher... Mon choix s'est porté sur une caméra 470 000 pixels de chez Perlor Radio, maison que je remercie pour sa rapidité d'envoi.

En effet, courrier posté le lundi, caméra reçue le mercredi ; la caméra reçue, il a fallu la mettre en forme de manière à ce qu'elle tienne le moins de place, car celle-ci fait tout de même 42 mm de large, et lorsque l'on connaît l'espace qu'il y a sur un circuit HO, 45 mm est un maximum pour ne pas créer de collisions ferroviaires.

Heureusement les espacements ne sont pas tout à fait à l'échelle car, dans les courbes, les grands wagons ne pourraient se croiser sans toucher. Mais il y a autre chose de plus embêtant : le passage sous les tunnels. Là, la hauteur est un peu limite et ne permet pas de mettre de grosses antennes du style 25 éléments... Hi ! J'ai donc choisi une demi onde coudée en Z, en sachant que l'environnement n'est pas le pied, qu'il n'y a pas de vrai dégagement pour faire de l'émission, et que la plupart des réseaux trains sont en longueur, donc





Ensemble émetteur + son + vidéo, emballé et dans un wagon.



Le convoi en gare.

l'antenne aura son lobe de rayonnement le plus mauvais vers le récepteur...
Les premiers essais ont été réalisés sur le circuit du Pacific 37, circuit de 40 m de long installé à St-Pierre-des-Corps pour le 150ème anniversaire de l'arrivée du train dans cette ville ; l'émetteur fini mesure 28 mm de large, 50 mm de long, 30 mm de haut, et se compose de deux étages : une plaque oscillateur + PA, et une autre plaque mise en forme vidéo aux normes CCIR. Lors du premier essai, ce fut déjà une grande joie car tout a démarré d'entrée et sans gros problèmes si ce n'est des "clac" dus aux rails mal raccordés, ou à certains passages d'aiguillage.
De retour au QRA, j'ai tout de suite modifié le système en y adjoignant un petit plus, c'est-à-dire le SON... Pour cela, j'ai recomposé entièrement le circuit, tout en CMS, et dans la même surface j'ai pu mettre la vidéo et la sous-porteuse son, le micro-micro étant glissé sous le wagon, tout à côté d'une des roues, de manière à entendre le bruit bien connu des tac... tac... tac..., ainsi que celui des croisements de trains. En plus, lors de démo, il y a les commentaires des spectateurs, ou le brouhaha de la foule, et quand on regarde ensuite un enregistrement au magnétoscope, on découvre de surprenants commentaires de spectateurs... Hi !
Comme il n'est pas possible de s'alimenter à partir des rails, le régimes des cantons étant la coupure à l'arrêt et le sous-voltage au ralenti, il m'a fallu mettre une alimentation par batterie Cad-Ni, qui elle est dans un deuxième wagon. L'ensemble émetteur caméra consommant 350 mA, cela donne un peut plus d'une heure d'images par batterie, et l'ensemble poussé par une machine ressemble à un convoi exceptionnel.
Lors des premiers essais, j'avais remarqué tout de même, que le champ de vision des 90 degrés de la caméra était trop large pour conserver un certain réalisme. Malheureusement, ces caméras ne possèdent pas d'objectif pouvant zoomer comme sur un camescope, et en plus où mettre un tel gros truc ?
Lorsque l'on construit des montages aussi petits, il faut bien y voir correctement et pour monter mes CMS j'utilise ce que j'appelle un OEIL de LYNX, qui n'est autre qu'une loupe d'horloger, vous savez celle qui se glisse sur votre monture de lunette !
J'ai rajouté devant l'œil de la caméra cette petite loupe et après rectification de l'objectif pour supprimer le flou apporté (mais oui, on peut le faire), l'angle de vision n'est plus que de 60 degrés, avec encore un petit plus que je ne savais pas : en relevant un peu l'œil, cela crée un halo rond qui vous permet de vous retrouver dans la cabine de certaines machines, les BB xxxx, vous savez celles qui avaient les deux ronds devant...
Voilà en gros ma toute dernière réalisation, mais cela ne serait pas complet si je ne disais pas que dans la même semaine, il a été procédé à d'autres essais encore plus audacieux, sans aucunes modifications de l'ensemble, si ce n'est que de stocker le tout sur un patin d'hélicoptère radiocommandé, et de faire évoluer l'ensemble lors d'une démo dans un petit village du département 37, la réception étant effectuée sur un récepteur 12 volts de fabrication OM, posé sur le toit de la voiture. Le seul inconvénient de cette première était que la "visu" n'avait que 14 cm, mais je peux dire que faire du sur place en hélico à 50 m d'altitude est formidable, quelle réalité !
Dans quelques mois un test sera réalisé avec un émetteur miniature 10 GHz. Ceci étant en cours de fabrication, je conserverais encore le secret si vous le permettez, MERCI !

Jojo VIEILLEVILLE, F6HUS

SARADEL 96

8è Salon

de la CB et du Radioamateurisme

Exposition - Vente - Occasion



21 & 22 septembre 1996







La plus importante manifestation radio en France, des "Promos" spéciales salon, toutes les grandes marques présentées par des professionnels réputés...

Moi, je ne manque pas ça !

Et vous ?

Par RN 10 ou RN 12, sortie "Elancourt"
Par SNCF Paris-Montparnasse direction "Rambouillet"
gare "La Verrière" sortie côté Maurepas

Palais des Sports d'Elancourt (78)
Ouverture de 9h30 à 18h
Entrée : 1 jour : 35 F
2 jours : 40 F

Avec la participation de

MEGAHERTZ magazine

LE RENDEZ-VOUS MENSUEL DE LA RADIOCOMMUNICATION

TOUS LES MOIS CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

Conception Procom Editions SA : (16) 55 29 92 92

CB-SHOP

le spécialiste

PROMOTIONS DISPONIBLES DANS TOUS LES MAGASINS CB-SHOP WINCKER FRANCE

Nouveau ! Paiement par cartes bancaires au 40 49 82 04

ANTENNES FILAIRES CIBI ET RADIOAMATEUR

FABRICATION DE QUALITÉ PROFESSIONNELLE



1 DX-27 : Dipôle filaire omnidirectionnel E/R, résonance 1/2 onde, puissance 500 W, balun étanche sur ferrite fermée, câble en acier inoxydable toronné, longueur 5,5 m, avec spires de réglage 27 à 32 MHz, isolateurs (5000 V) porcelaine, gain + 3,15 dBi , livrée préréglée.

2 PERFO 12/8 : Dipôle filaire omnidirectionnel à gain, E/R 500 W, réglage de 15 à 30 MHz, gain exceptionnel, balun étanche sur ferrite fermée, câble multibrin acier inoxydable, longueur 11,5 m, spires de réglage, coulisseaux acier inox, isolateurs (5000 V) porcelaine, livrée préréglée.

3 QUADRA : Double dipôle filaire 1/2 onde omnidirectionnel, E/R 500 W, balun étanche, câble multibrin acier inoxydable, longueur 15 m, spires de réglage sur tous les brins, isolateurs (5000 V) porcelaine, livrée préréglée sur fréquences de 5 à 8 MHz, de 12 à 16 MHz et 27 MHz.

1 RX 1-30 : Dipôle filaire spécial DX, réception longue distance de 0,1 à 30 MHz, longueur 9 m, 12 m ou 15 m, prise au 1/3 sur demande, balun symétriseur, câble acier inoxydable, isolateurs porcelaine.

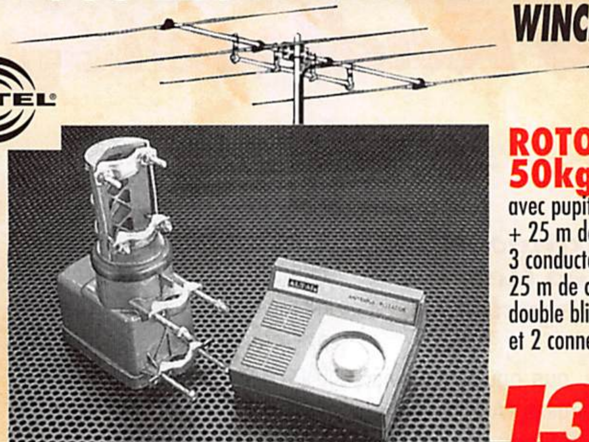
2 COMPACT : Dipôle filaire, réglage de 26 à 35 MHz, 2,5 m, E/R 500 W, 2 selfs d'allongement, balun étanche, doubles spires de réglage, coulisseaux inox, isolateurs porcelaine.

2 AVIATIC : Dipôle filaire bibande, réglable de 5 à 8 MHz et de 25 à 32 MHz, E/R 300 W, balun étanche, 2 selfs d'allongement, 4 boucles de réglage, coulisseaux acier inox, isolateurs porcelaine, longueur 8,5 m, livrée préréglée.



ANTENNE DIRECTIVE

SIRTEL XY4
4 éléments
gain 12 dBi
fréquence 26-28 Mhz
puissance maxi 2000 W
dim. 6000 x 4680 mm



ROTOR 50kg AXIAL

avec pupitre
+ 25 m de câble,
3 conducteurs,
25 m de coaxial 11 mm
double blindage
et 2 connecteurs PL

ANTENNE XY4 + ROTOR 50 kg + CABLE + COAXIAL + 2 PL, L'ENSEMBLE : 1350 F

RENFORT DE MAT

T127C **150 F**

ANTENNE DE BASE

FABRIQUEE
DANS L'OHIO (USA)
Fibre de verre - couleur noire
Type "J" (1/2 onde + 1/4 onde)
Polarisation : verticale
Gain : 9,9 dBi - 2600-2800 kHz
Connecteur : PL 259
Hauteur : ± 5,25 mètres
Poids : ± 2,1 kg
Pour mât de montage
Ø 30/40 mm
Fournie avec kit
8 radians (longeur 58 cm)

BLACK-BANDIT 9,9 dBi

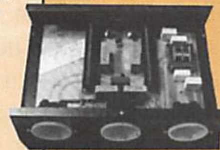
830 F

Vos problèmes de brouillage TV... Notre spécialité !!!

3 SOLUTIONS EFFICACES !



FTWF - Fitre passe-bas
- 2000 W PEP
0,5 - 30 Mhz **450 F**



PSW GTI - Filtre secteur
- triple filtrage HF/VHF
+ INFORMATIQUE
- Ecrêteur de surtentions
495 F

FILTRES SECTEUR AUX NORMES





PSW GT - filtre secteur
3 prises - 3 kW
470 F

FABRICATION FRANÇAISE

ALIMENTATION MAGNUM

Alimentation 220 V - 10/12 A
Protection par fusible
Sorties sur bornes bananes
Boîtier acier

ALM 10/12

285 F



DES INFOS - DES PROMOS TOUTE L'ANNÉE • 3615 CIBI • CONSUTEZ-NOUS SUR...



ASTATIC 1104 C

Microphone de base type "céramique"
fréquences : 100 Hz - 7500 Hz
impédance :
100 - 500 Ohms ~~750 F~~

610 F

SUPER PROMO



ASTATIC 576 M6

Microphone pastille céramique transistoré
Contrôle tonalité - volume
alimentation : 9 volts (pile)
câble au choix
(4 BR, 6 BR, etc ...)

~~520 F~~ **395 F**

CB-SHOP
8, allée Turenne - 44000 NANTES
Tél. 40.47.92.03

WINCKER FRANCE
55 BIS, RUE DE NANCY • 44300 NANTES
Tél. : 40 49 82 04 • Fax : 40 52 00 94

BON DE COMMANDE

NOM

ADRESSE

JE PASSE COMMANDE DE :

Kit directive + rotor	☐	1350,00 FTTC	Antenne COMPACT 2		☐	690,00 FTTC
Renfort de mât T127C	☐	150,00 FTTC	Antenne AVIATIC 2		☐	750,00 FTTC
Filtre ant. pass-bas	☐	450,00 FTTC	Antenne DX-27 1		☐	590,00 FTTC
Filtre secteur PSWGT	☐	470,00 FTTC	Antenne PERFO 12/8 2	~~790,00 F TTC~~	☐	720,00 FTTC
Filtre secteur PSWGTI	☐	495,00 FTTC	Antenne QUADRA 3	~~890,00 F TTC~~	☐	790,00 FTTC
Micro Astatic 575 M6	☐	395,00 FTTC	Antenne RX 1/30 MHz 1	~~890,00 F TTC~~	☐	765,00 FTTC
Micro Astatic 1104 C	☐	610,00 FTTC	Catalogues CiBi/Radioamateurs		☐	50,00 FTTC
Antenne Black-Bandit	☐	830,00 FTTC	*Participation aux frais de port*			70,00 FTTC
Alimentation ALM 10/12	☐	325,00 FTTC	JE JOINS MON RÈGLEMENT TOTAL PAR CHÈQUE DE :			FTTC

SRC pub 99 41 78 78 07/96

MHZ mag

LU6Z & le Groupe Argentin de Radiotélégraphie - GACW

Quelques mots sur les Îles Orkney-du-Sud

Nous nous trouvons dans l'Atlantique-Sud et sur un archipel comprenant plus d'une quarantaine d'îles et d'îlots, couvrant une surface de 1000 km², et délimité par les parallèles 60 et 61° sud et les méridiens 44 à 47° ouest.

Les côtes des "Orkney-du-Sud" sont la plupart du temps prises par les glaces, sous l'influence de la Mer de Weddel (en Antarctique toute proche), et ne sont accessibles que pendant l'été austral.

C'est dans la Baie Uruguay de l'île Laurie, la seconde au point de vue surface de cet Archipel, que se trouve le base argentine des "Orcadas". En effet, elle est située sur un petit plateau "coincé" entre l'océan et les pics montagneux qui occupent la majeure partie de l'île. C'est la première base habitée de l'Antarctique puisqu'elle fut officiellememnt inaugurée en 1904.

Le 30 mars 1927, la station radio LRT fit son premier contact en télégraphie avec la station LIK d'Ushuaia sur ondes moyennes avec des équipements de l'époque. Plus tard, le 1er avril 1940, celui qui est aujourdh'ui LU9DZ, un membre du GACW, effectua depuis la base, le premier contact sur 14 MHz en phonie avec LU7ET près de Buenos-Aires, à l'aide d'un émetteur AM dont l'étage final était alimenté par une tension plaque de 2 kV.



La station LU6Z.

De décembre 95 à février 96, l'expédition LU6Z a défrayé la chronique DX. Le groupe argentin GACW qui avait organisé cette opération, nous a transmis quelques renseignements supplémentaires.



Hector, LU6UO.

Le groupe GACW et l'opération LU6Z

Le Groupe "GACW" compte plus de 300 membres et les responsables des opérations actuelles sont Alberto U. Silva, LU1DZ, Raul M. Diaz, LU6EF et Jorge F. Vrsalovitch, LU7XP.

La dernière opération, LU6Z, eut lieu sur l'île Laurie du 5 décembre 1995 au 26 février 1996, grâce au support logistique de la Direction Nationale de Gestion de l'Antarctique, de la Marine Argentine et à la coopération de l'Armée de l'Air et de la Police Fédérale argentines ; tout ceci sans aucun apport économique extérieur au groupe ni aucun sponsor commercial et avec l'unique intention de permettre aux radioamateurs du monde entier de contacter une station de l'Antarctique.



L'aspect de "South Orkney".

Le bilan de cette opération se chiffre à 23559 QSO avec 140 pays différents grâce à l'assiduité et la tenacité des deux opérateurs se trouvant sur le terrain : Hector M. Ombroni, LU6UO, et Ernesto J. Durante, LU1ZPF. Ceux-ci eurent beaucoup de difficultés à ériger les antennes dans des conditions climatiques adverses. D'autres problèmes surgirent en cours d'opération : la mauvaise



Près de la base, "l'héliport".

propagation, les tempêtes magnétiques et les interférences dues au trafic radio normal de la base, des raisons qui les poussèrent à opérer principalement sur la bande des 7 MHz.

Les deux opérateurs nous transmettaient un rapport journalier, leurs informations et leurs impressions sur les conditions de la propagation. Celles-ci changeaient complètement d'un jour à l'autre aux mêmes heures. Ainsi les rares ouvertures sur l'Asie ne duraient que quelques instants.

Il faut reconnaître que la propagation unilatérale est un phénomène fréquent dans les régions polaires, ce qui provoquait l'exaspération des opérateurs qui appelaient souvent sans succès les nombreuses stations qu'ils pouvaient entendre. Malgré leur expérience de ces régions, ils restaient ainsi de longues heures à l'écoute tout en changeant souvent de bandes et d'aériens pour guetter la moindre ouverture bilatérale. Bien sûr, le minimum du cycle solaire que nous subissons en ce moment ne faisait qu'empirer la situation... De leur côté, les milieux DX internationaux s'impatientaient de ne rien entendre, et pourtant... Hector et Ernie firent de leur mieux en passant leurs heures de loisirs à écouter les bandes amateur.



Un beau pylône !

Parmi les anecdotes, citons les plus marquantes :

- Pensant que leur ampli linéaire FL-1000 Z ne délivrait plus assez de puissance, Hector remplaça les deux tubes [572 B ?] qui explosèrent... littéralement ! au bout de quelques heures de service. N'ayant pas de tubes neufs de rechange, ils durent bien remettre les vieux tubes en place !
- Durant les trajets maritimes, le navire assurant la logistique était "bondé" de monde et ils durent bien se contenter d'une quelconque part de "pont" pour dormir. Durant les transbordements, il fallut bien qu'ils aident aussi l'équipage aux chargements et déchargements du matériel et des vivres en général ainsi qu'aux occupations et corvées journalières de toutes natures concernant la logistique et pouvant survenir à tout instant sur l'île-même.
- N'oublions pas les aériens nécessaires au trafic officiel et amateur. Leurs conseils et leur participation permit de localiser le meilleur site destiné à recevoir les tours de 30 mètres de haut, l'antenne directive et les diverses antennes filaires, dipôles et "Zep" ou "Levy" pour les bandes basses, voir ci-dessous.

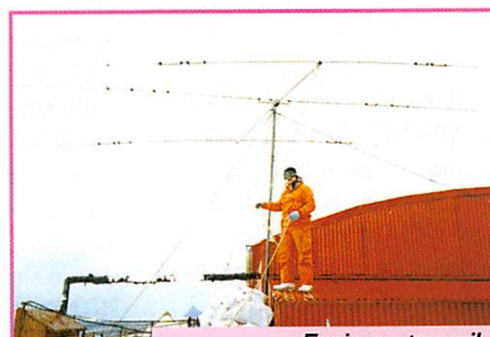
Opérations et expéditions DX supportées par le GACW

ANNÉE	CALL	LIEU	IOTA	QSO	MODE
1977	LU3ZY	Ile de Thulé, Sandwich-Sud	AN-009	2500	CW
1979	LU7X	Ile Staten, Rép. Argentine	SA-049	7100	CW/SSB
1982	L8D/X	Ile Staten, Rép. Argentine	SA-049	6900	CW/SSB
1983	LU3ZI	Ile du Roi George (ou 25 de Maio), Shetland-Sud	AN-010	20125	CW/SSB
1985	LU6UO/Z	Ile Marambio (ou Seymour)	AN-013	2400	CW
1986	LU5EBV/Z	Ile Marambio (ou Seymour)	AN-013	2500	CW
1987	LU6UO/Z	Ile Marambio (ou Seymour) + île du Roi George (ou 25 de Maio), Shetland-Sud	AN-013 AN-010		
		soit un total 1987 pour LU6UO/Z de :		10600	CW/SSB
1995/96	LU6Z	Base "Orcadas", Ile Laurie, Orkney-Sud	SA-...	23559	CW/SSB

Note : pour le DXCC, la colonne IOTA avec AN-... (Antarctica) compte pour l'Antarctique et avec SA-... (South-America) compte pour l'Argentine.
Renseignements et QSL via :
CW Argentine Group, Box 9, 1875 Wilde - Buenos Aires, République Argentine.

Quelques infos en vrac concernant cette opération

- Les antennes radioamateur comprenaient principalement une yagi rotative de 4 éléments pour le 20, 15 et 10 mètres, des filaires "Levy", "Delta loop" et une boîte d'accord "Swan" pour le 40 mètres, ainsi qu'un "long fil" muni de son tuner en T et un "slopper" 20 mètres. Toutes ces antennes, y compris la "Yagi" étaient supportées par deux tours de la base hautes de 30 mètres.
- Les équipements comprenaient deux transceivers (un YAESU FT-101-ZD et un ICOM IC-726) ; un filtre audio (analogique) AUTEK et deux amplificateurs linéaires (avec des tubes montés en "grille à la masse" : soit un ampli commercial YAESU FL-1000 Z déjà cité et un ampli "home made" comportant 2 tubes 813).
- Les accessoires comprenaient un manipulateur électronique muni d'une clé BENCHER et d'une mémoire AUTEK et diverses clés personnelles (pioches comprises) propres à chaque opérateur.
- Mais aussi : Une balise de 10 watts sur 28211 kHz qui fut installée avec une antenne ground plane et dont plusieurs rapports d'écoute furent reçus d'Afrique du Sud.
- Un équipement VHF de 40 watts multimode sur une antenne verticale.



Ernie au travail sur l'antenne Walmar.

- Et bien sûr, des contacts via satellites :
La station MIR fut connectée à plusieurs reprises sur 2 mètres. En outre, 65 QSO furent réalisés en SSB et CW avec Lus, LZØA, situé aux Shetlands-du-Sud via le satellite RS12 ("montée" sur 21220 kHz et "descente" sur 29420 kHz)
- A l'aller comme au retour, le voyage de cinq jours eut lieu à bord du brise-glaces "Almirante Irizar" de la Marine de Guerre Argentine, durant deux de ses rotations sur les différents sites et bases du Continent Antarctique.

Traduit par André TSOCAS, F3TA

"14RFM00-CR" 96
2ème National de chasse aux renards

Ce 15 Juin 1996 s'annonce sous de bons auspices. Le temps est au beau fixe et un vent léger garantira une journée agréable jusqu'au soir. Sur le lieu dit " Carrefour des Huit Routes " à 15 Km au sud-est de MELUN (77) et à 3 km des Ecrennes, l'équipe s'affaire pour monter la grande tente, les tables et services divers devant assurer la réception des participants entre 12 et 13 heures. Enfin, 14RFM30 (Agnès), 14RFM42 (Lucette), 14RFM06 (Alfred) et 14RFM27 (Bernard) finissent la mise en place de la logistique. Les renards fabriqués par 14RFM88 (Éric) confirment, au cours de la journée, leur excellente fiabilité.

Premier rendez-vous

A 15 km au nord de Melun se situe l'aire de repos de la Galande à proximité de Réau à l'entrée de la A5B. Sur le parking attenant de la station TOTAL, se prépare le départ de la chasse au premier renard. Pas de confusion ! Les responsables gèrent l'organisation "de main de maître" alors que les 32 participants et 20 accompagnateurs font connaissance. 14RFM01 (François), 14RFM58 (Jean-Jacques) et 14RFM49 (Marc) organisent un "briefing" et insistent sur "le respect du code de la route : attention aux pénalités, et surtout pas d'alcool au volant ...". 10 heures, le départ est donné.



Remise de la coupe "Ambassador-club" au club "Charly Mike" de la Charente Maritime.

Des mois de préparations et le jour "J" arrive enfin. Le groupe "Radio Force Mike" de Melun (77) est à la tâche depuis 7 heures pour assurer la réussite de cette deuxième "Chasse aux Renards" Nationale, le 14RFM00-CR 1996.



10h, le briefing...



1er Prix Pédestre "Leroy Merlin" (Pascal), dépt 67.

Les régions représentées sont : la Charente Maritime (17), le Loiret (45), la Manche (50), le Bas Rhin (67), la Seine et Marne (77).

Des RX pas de fusil !

Chacun des deux renards émettra avec les 4 watts prévus dans le règlement du concours. Le premier renard se fait entendre sur le canal 2 de 10h à 11h30 depuis "Chaumes en Brie" ce qui représente un minimum de 20 km à parcourir. Le premier le découvrira en 23 minutes. Le second renard est fonctionnel de 10h40 à 11h20 depuis "La Chapelle Rabelais" sur le canal 5, aussi à 20 km. Il sera découvert en 1 heure. Pour ce dernier, la forte propagation en provenance d'Italie perturbera grandement le signal, allant jusqu'à désorienter certains participants.

Pour clore cette chasse aux deux renards, les participants doivent répondre à trois questionnaires de 10 questions ayant trait à la radio et aux productions des sponsors.

Super GASTRO !...

A partir de 12h30, tout le monde se retrouve au "carre-



1er Mobile "Doc 45" (Pascal), dépt 45.

four des huit routes" pour se restaurer. L'infrastructure d'accueil est remarquable. A l'ombre sous la tente, tables et chaises reçoivent tous les accompagnateurs(trices) et les participants après qu'ils aient remis leurs résultats aux organisateurs. Les enfants ont de l'espace pour jouer en toute sécurité. Décidément, l'idée d'un accueil en forêt est excellente. Kir — seul alcool de la journée — et amuse-gueules sont offerts comme apéritif par le club. Vient enfin le moment de passer à table. Un véritable et copieux plateau repas est servi (entrée, viande & légumes, fromage, dessert et café) avec boisson non alcoolisée à volonté. Il y aura même du "rab"... L'ambiance est agréable et chacun "louche" sur les coupes exposées sur une table.

Aide à la digestion...

14 heures, les préparatifs de la "chasse au renard pédestre" commencent. Ce troisième renard est situé en pleine forêt à 500 mètres du campement et émet à 500 mW. Les organisateurs orchestrent départs et minutages de 14h15 à 15h30. Le temps record pour le découvrir sera de 7 minutes 05.

Pour les non participants, des activités sont offertes ; le moins que l'on puisse dire est que l'ambiance est chaleureuse ; nous pouvons même dire : familiale.

... et un p'tit dernier !

A 16h15, dernière "chasse au renard mobile". Elle se déroule jusqu'à 17h15 Le renard est situé à 7 km du camp avec 1 watt. Le premier le découvrira en 12 minutes.

Après le labeur, les récompenses

A 18 heures commence la distribution des prix. Tous savent qu'il y a trois diplômes pour la chasse "Mobile" et trois pour la chasse "Pédestre" soit, 6 coupes.

Quelle est donc cette mystérieuse 7ème coupe ?

La remise des prix commence par la "Chasse Pédestre" (Tab. 1) suivie des prix de la " Chasse Mobile " (Tab. 2).

Les premiers, seconds et troisièmes recevront une coupe et un diplôme accompagné de magnifiques cadeaux offerts par nos sponsors.

Il y a des TX, des antennes, des S-mètres et des abonnements à "CB magazine".

Pour la chasse pédestre jusqu'à la 5ème place et la chasse mobile jusqu'à la 10ème place, les cadeaux sont importants et accompagnés d'un certificat de participation au 14RFM00-CR 1996.

CLASSEMENT DE LA CHASSE MOBILE (TAB. 2)

Clast	Prénoms	Indicatifs	Temps
1er	Pascal	Doc 45	117"
2ème	Christophe	Tahiti 45	126"
3ème	Pascal	14RFM45	143"
4ème	Bertrand	14RFM65	146"
5ème	Bruno	14RFM12	147"
6ème	Jean	14RFM14	149"
7ème	Cédric	J.C. 17	150"
8ème	Nicolas	Titus 17	152"
9ème	Bruno	Le Gaulois 17	160"
10ème	Freddy	La Pieuvre 17	160"

Des récompenses pour tous !

Les autres participants, que ce soit pour le "Pédestre" ou le "Mobile", reçoivent un certificat de participation au 14RFM00-CR 1996 ainsi que des petits cadeaux dont un porte-clefs avec, comme effigie, un émetteur-récepteur.

L'Ambassador-Club ?

Mystère ! ... Quelle est donc cette 7ème coupe ? Le président, 14RFM01 (François), prend la parole : "Le Club Radio Force Mike et ses sponsors décernent maintenant la coupe "Ambassador-Club" au Club dont la délégation à été la plus importante à participer au 14RFM00-CR 1996, le Club organisateur ne pouvant y postuler. ... Nous appelons le Club Charly Mike de la Cagouille de France en Charente Maritime (17) !"

Une vague d'applaudissements accueille les 9 membres de ce Club qui se rendent auprès de 14RFM01 (François). Ce dernier remet au président 14CM01 (Cédric) la coupe "Ambassador-Club" et son diplôme sous l'acclamation générale.

CLASSEMENT DE LA CHASSE PÉDESTRE (TAB. 1)

Clast	Prénoms	Indicatifs	Temps
1er	Pascal	Le Roy Merlin 67	7"05
2ème	Cédric	J.C. 17	7"30
3ème	Pascal	14RFM45	9"10
4ème	Freddy	La Pieuvre 17	10"10
5ème	Hervé	14RFM53	12"08

... est-ce la fin ? ou la faim ?...

19h30, les participants commencent à plier bagage. Ils trouvent, avant leur départ, de quoi se restaurer copieusement. Certains emporteront nourriture et boissons mises à leur disposition par le Club Radio Force Mike. Toute l'organisation à été minutieusement pensée, jusqu'à la fin, de telle sorte que personne ne manque de rien.

Les félicitations que nous adressons aux organisateurs de ce 14RFM00-CR 1996 sont très méritées et sincères. Ils ont fait preuve d'un véritable professionnalisme jusque dans la fabrication des diplômes et certificats. Le tout, pour un coût de participation très modeste : 50 F pour les accompagnateurs et 100 F pour les participants.

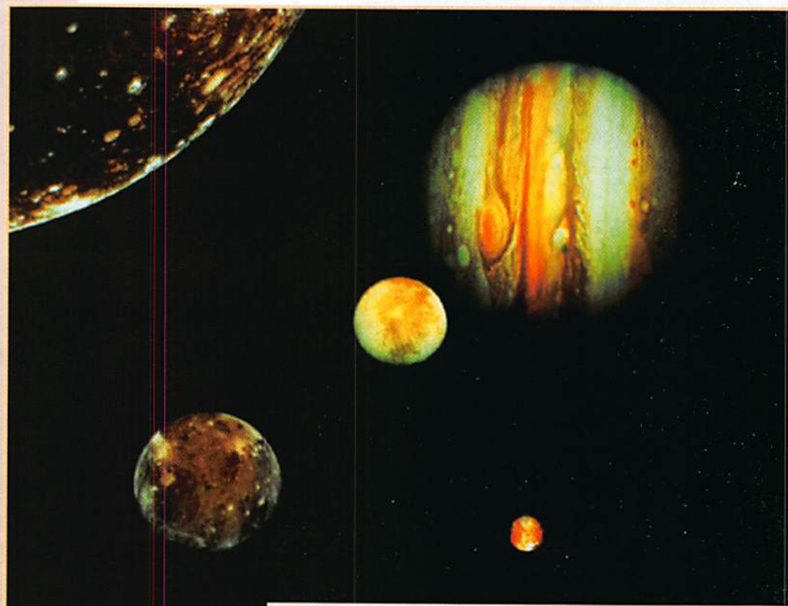
Souhaitons que le "National de Chasse aux Renards" offre toujours le même niveau de qualité et que son succès aille grandissant.

SCOOP : les responsables du club RFM nous ont confié avoir de nouvelles idées en tête pour le "3ème National de Chasse aux Renards 1997" ...

Affaire à suivre...

Bernard GIRAUD

Galileo : l'arrivée sur Jupiter



Crédit photo : NASA ; CD ROM Redshift (ALSYD).

Si l'Astronomie vous intéresse un peu, lisez l'histoire de GALILEO. Cet article est la traduction, effectuée par F9ZU, de cinq messages de la NASA. Il fait le point des résultats scientifiques recueillis par la sonde du véhicule interplanétaire GALILEO.

Le véhicule interplanétaire "GALILEO" a été envoyé de la Terre pour atteindre la Planète Jupiter. GALILEO tournera 2 ans, comme satellite de Jupiter. Dès son arrivée à proximité de la grosse planète, Galileo a envoyé, au travers de l'énorme atmosphère de Jupiter, une sonde (Probe) destinée à faire un unique voyage sans retour mais devant donner, pendant sa descente très rapide, des informations (data) tout à fait exceptionnelles.

C'est le résumé de ces data qui nous sont fournis par cette communication envoyée sur INTERNET et transmise sur le Réseau WW de PACKET, avec l'accord de Mr David MORSE et d'INTERNET. Nous publions, ci-après, la traduction du texte.

La sonde de GALILEO suggère une reprise de la science planétaire.

Une analyse préliminaire des premières données envoyées par la sonde de la mission historique du véhicule interplanétaire GALILEO, dans l'atmosphère de JUPITER, a fourni aux scientifiques du projet de très étonnantes découvertes.

L'information sur les quantités d'eau et de nuages, ainsi que de la composition chimique, dans l'atmosphère jovienne est une révélation particulièrement probante. Les instruments de la sonde ont montré que l'entrée de cette région de Jupiter était beaucoup plus sèche que prévue, et ils n'ont pas détecté la structure des nuages à trois étages que la plupart des chercheurs avaient envisagé. La quantité d'Hélium mesurée était à peu près la moitié de ce qui était attendu.

"Trois découvertes initiales ont encouragé les hommes de science à repenser leurs théories sur la formation de Jupiter et la nature du procédé d'évolution planétaire", a déclaré le Dr Richard YOUNG du Centre de Recherches AMES de la NASA à Mountain View, California.

"La qualité des données de la sonde de Galileo dépasse toutes nos prédictions les plus optimistes" a déclaré le Dr Westley Huntress, de la NASA. Cela permettra à la communauté scientifique de développer de nouvelles et valables projections sur la formation et l'évolution de notre système Solaire et des origines de la Vie dans ce système.

"La sonde a effectué la plus difficile entrée dans une atmosphere planétaire qui ait été essayée", a déclaré Marcie Smith, Manager de la sonde de NASA AMES.

La sonde est entrée dans l'atmosphère de Jupiter le 7 décembre 1995. Elle a survécu à des vitesses d'entrée de plus de 170.000 km/h, à des températures égales à deux fois celle relevée à la surface du Soleil, et à des forces de décéleration égales à 230 fois la force de gravité sur la Terre. La sonde a relayé sur Galileo, en orbite quelques 200.000 km plus haut, toutes les informations recueillies pendant les 57 minutes de sa descente.

Ces informations étaient destinées à être enregistrées et retransmises vers la Terre. Ce sont ces data que nous commençons à connaître. Galileo, véhicule en orbite, commence maintenant sa mission de 2 années pour étudier Jupiter et ses Lunes.

"La sonde a détecté des vents extrêmement violents et des turbulences intenses pendant sa descente au travers de l'épaisse atmosphère de Jupiter. Ceci est une évidence que la source d'énergie, qui alimente la plupart des phénomènes particuliers de circulation sur Jupiter, provient probablement de la chaleur qui s'échappe de l'intérieur de la planète", a dit Mr Young. La

sonde a aussi découvert une nouvelle ceinture de radiations intenses située approximativement à 50.000 km au dessus des plus hauts nuages de Jupiter et, en même temps, l'absence presque totale d'éclairs.

La composition de l'atmosphère de Jupiter a offert quelques surprises, disent les scientifiques du Projet "Sonde" .

Cette atmosphère contient des quantités significativement plus faibles qu'attendues en Hélium, Néon et certains éléments lourds tels que le Carbone, l'Oxygène et le Soufre.

Les conclusions concernant les couleurs de atmosphère de Jupiter ont été longuement discutées, mais aucun consensus n'a été atteint à partir des data envoyées à ce jour par la sonde. La sonde n'a rencontré aucun objet ni surface solide au cours de sa descente de 600 km. Ceci était prévu pour une telle planète géante de gaz.

Quelles sont les implications de ces trouvailles ? La plupart des scientifiques croient que Jupiter a une composition de "bulle" similaire à celle du gaz et du nuage de la nébuleuse solaire primitive, à partir de laquelle les Planètes et notre Soleil se forment avec, en plus, quelques éléments lourds provenant des comètes et des météorites.

Les mesures envoyées par la sonde nécessiteront, peut-être, une ré-évaluation des idées existantes concernant la façon dont Jupiter a évolué a partir de la nébuleuse solaire. Par exemple, les taux, plus bas qu'attendus, en Hélium et Néon sur Jupiter par rapport à l'influence du Soleil, poussent les scientifiques à revoir leur idées sur le procédé de fractionnement sur "la pluie inversée" de l'Hélium et du Néon pendant l'évolution planétaire.

Pendant la phase d'entrée à haute vitesse de la sonde, les mesures de décélération dans l'atmosphère ont montré que la densité atmosphérique était beaucoup plus grande que l'on ne s'y attendait. Les températures correspondantes étaient aussi, bien plus élevées que prévues. Ces hautes températures doivent relever d'un mécanisme non identifié de réchauffement dans cette région de l'atmosphère.

Le déploiement du parachute de la sonde a été suivi par six instruments scientifiques reliés à la collecte de données de la sonde pendant les 156 km de sa descente. Pendant cette période, la sonde a subi des vents violents, des périodes de froid et de chaleur intenses et de fortes turbulences. Les températures extrêmes et les fortes pressions de l'environnement de Jupiter, éventuellement, ont causé l'arrêt des transmissions et la fin des opérations de transmission des données.

Les observations télescopiques, faites sur Terre, laissent penser que la zone d'entrée de la sonde s'est produite dans une des régions les moins nuageuses de Jupiter. Dans cette localisation, la sonde n'a pas détecté les trois couches distinctes de nuages (la plus haute, des cristaux d'ammonium, couche centrale d'hydrosulfures d'ammonium, et la basse couche formée d'eau et de cristaux de glace) que les chercheurs avaient prévues.

Quelque indications d'un nuage à haute teneur en ammonium ont été détectées par le réseau de flux du radiomètre.

L'évidence de la présence d'un mince nuage qui pourrait être le nuage prévu d'hydrosulfure d'ammonium a été donnée par les mesures en néphélométrie.

Il n'y a eu aucune donnée pouvant suggérer de façon significative la présence de nuages d'eau. Le gradient de température verticale, obtenu par les instruments de structure atmosphérique, était caractéristique d'une atmosphère sèche et sans condensation.



Crédit photo : NASA ; CD ROM Redshift (ALSYD).

La seule structure de nuage distinctement identifiée était de modeste proportion.

Il semble que la sonde ait détecté des vents supérieurs à 340 km/h, jusqu'à 540 km/h. Les vents sont restés assez constants au fur et à mesure de la descente de la sonde dans l'atmosphère jovienne. Ceci laisse penser que les vents, sur Jupiter, n'ont pas pour origine la différence d'éclairement solaire à l'équateur et aux pôles, ou bien par la chaleur dégagée par la condensation de l'eau, comme sur la Terre, pensent les scientifiques du Projet.

Le Dr Young a déclaré : "Les origines des vents de Jupiter apparaissent comme provenant d'une source de chaleur interne qui irradie son énergie dans l'atmosphère à partir du plus profond de la planète. Ceci entraîne le climat de Jupiter et le mode de circulation, et suggère un genre de mécanisme de "Jet Stream" (vent constant dans une même direction) plutôt que des tempêtes tourbillonnantes de type tornades".

La sonde a trouvé que des éclairs se produisent sur Jupiter mais seulement avec une fréquence de 10 % des éclairs sur la Terre. Ceci est étonnant mais cadre avec l'absence de nuages d'eau. L'absence virtuelle éclairs réduit la probabilité des molécules organiques complexes et particulièrement son hostile et prédominante composition en Hydrogène.

Les scientifiques font remarquer que les résultats obtenus jusqu'à aujourd'hui, bien que dramatiques et excitants, ne sont que des préliminaires et seront soumis à bien des analyses ultérieures et leur affinement. Les problèmes de transmission de données avec la conjonction du Soleil entre la Terre et Jupiter, la nécessité d'affiner les estimations basées sur les trajectoires de la sonde et de GALILEO, l'existence de températures des instruments plus élevées que prévu, et la nécessité d'une calibration améliorée, tous ces éléments imposent une précautionneuse approche de ces premières trouvailles.

Des informations supplémentaires seront données au cours des prochains mois.

Origine de la Communication Américaine : David MORSE, Ames Research Center, MOUNTAIN VIEW, California, U.S.A.

Traduit par Paul LECLUSE, F9ZU

Le centre de mesures d'antennes du CCETT



1. Les bâtiments qui abritent les laboratoires et la chambre anéchoïde.

Quelque part en Bretagne, au nord de Rennes, Liffré, une petite commune abrite le Centre de Mesures d'Antennes du CCETT. Un groupe d'amateurs rennais, grâce à la complaisance de Philippe, F1CCP, a eu la chance de visiter ces installations.



Quand on parle de Liffré aux rennais, ils pensent tout de suite à Canon et à son usine de production de copieurs. Rares sont ceux qui connaissent l'existence d'un bâtiment où l'on torture les antennes, même s'ils sont, par la suite, des utilisateurs potentiels de ces mêmes antennes. Il est vrai que l'installation en question est bien cachée; non parce que l'on s'y livre à des activités secrètes mais plutôt parce que la nature n'est pas avare en buttes et arbres qui la dissimulent.

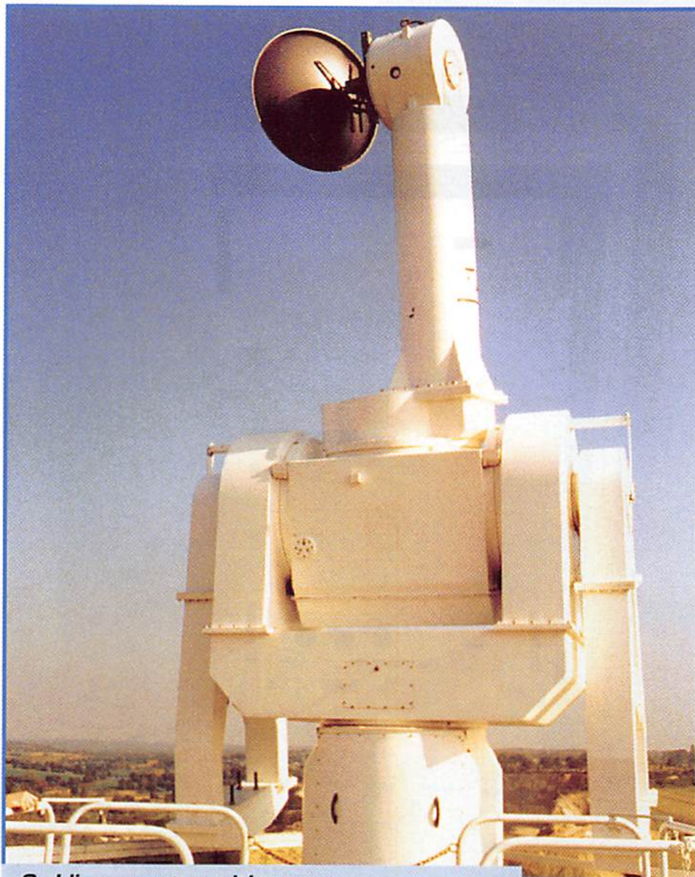
L'activité est placée sous la responsabilité du CCETT, une émanation de TDF et du CNET. En France, il existe un autre centre, situé à La Turbie. Ce dernier a plus particulièrement en charge les mesures en hyperfréquences. A Liffré, on teste les antennes dans les bandes de fréquences allant de 20 MHz à 26 GHz. Créé en 1986, il emploie 7 personnes du CCETT qui sont responsables de diverses bases de mesures. Le bâtiment principal a la hauteur d'un immeuble de 6 étages. Depuis le sol, on peut déjà apercevoir sur son toit quelques antennes. Vous ne perdez rien pour attendre, nous allons y monter ensemble ! Ce grand bâtiment abrite aussi les bureaux, les laboratoires de mesures et une chambre anéchoïde, où peuvent être testées les antennes dans un environnement radioélectrique absolument dépollué.



2. Le groupe d'OM rennais autour du détecteur d'orages.

Démesure et précision

La première étape de la visite nous amène devant un panneau



3. L'imposant positionneur pouvant accueillir des paraboles de 4 m de diamètre.

de présentation où notre guide, Philippe, F1CCP, retrace rapidement l'historique et la vocation du centre. En fait, on teste ici aussi bien des antennes grand public que des antennes professionnelles. Pour ce faire, on utilise trois bases de mesures : l'une dite "à ondes de sol", l'autre est la chambre anéchoïde, la dernière est appelée "directions hyperfréquences extérieures". Mais avant tout, et pendant que vous êtes encore en forme, grimpons les étages pour aller sur le toit.

De là-haut, on dispose d'une vision panoramique, dégagée sur 360°, permettant d'apprécier les charmes de la campagne bretonne éclairée en ce jour d'automne par un beau soleil. Une tour surmonte le toit en terrasse. Elle supporte un positionneur 4 axes destiné à recevoir de grosses paraboles (jusqu'à 4 m de diamètre). Ce positionneur est précis au 1/1000 de degré (millième, vous avez bien lu). Cette précision, assurée par des codeurs optiques sur 16 bits, est indispensable à l'analyse fine de paraboles aux faisceaux étroits. Il tire sur deux bases d'émission, l'une éloignée de 400 m et l'autre de 1200 m, où sont placés des générateurs, pilotés à distance par des modems et des lignes téléphoniques. Ces deux points d'émission couvrent les gammes 3 à 18 GHz et 8 à 26 GHz. Une étude soignée du relief et des obstacles a permis d'éliminer les réflexions parasites.

La base de la tour se trouve à 108 m d'altitude. De là haut, on domine l'ensemble du centre et l'on voit en particulier une autre tour, placée à 70 m du bâtiment principal; c'est la base "ondes de sol", utilisée pour les très grandes antennes. Pendant que nous sommes encore sur le toit, notre guide nous fait découvrir d'autres antennes et en particulier un dipôle multi-bandes dont la disposition en V n'est pas sans rappeler des oreilles de lapin. Cette antenne CREATE est connue des radioamateurs. Philippe nous montrera par la suite qu'il évalue de nombreux matériels destinés à notre marché "amateur" : duplexeurs, commutateurs, ROS-mètres, boîtes d'accord et bien sûr, antennes. Toujours sur le toit de cette grande cage de Faraday, et avant de redescendre, on peut voir que toutes les précautions ont été prises pour limiter les effets de la foudre. Un "moulin à champ" a été installé, détectant l'approche des orages. Les techniciens s'empressent alors (comme on les comprend !) de débrancher les antennes en test.

De l'électronique à la mécanique

Quelques mètres plus bas, on continue la visite par un passage dans les laboratoires. C'est le domaine des générateurs sophistiqués, des ordinateurs qui les pilotent mais aussi, de petites bidouilles internes rendues indispensables pour mettre en évidence certains phénomènes radioélectriques, aux yeux des stagiaires qui passent par le centre. Au détour d'un couloir, une baie de mesure intrigue les visiteurs. Elle analyse en permanence les signaux en provenance du satellite TdF1, mesurant la PIRE de ses canaux.

En bas, un grand atelier de mécanique permet de réaliser des antennes, des pièces d'assemblage, de modifier des équipements déjà existants. Le plus spectaculaire, c'est ce pot-vibrant, relié à un générateur B.F. et éclairé par un stroboscope, utilisé pour mettre en évidence les effets pervers du vent, quand les éléments d'une antenne entrent en résonance... non plus électromagnétique mais mécanique. Dans nos régions, la vitesse du vent peut provoquer des vibrations de fréquence comprise entre 20 et 30 Hz. Ces vibrations répétées conduisent à la rupture si l'on ne prend pas certaines précautions. On peut donc conseiller aux fabricants de faire des modifications.

Des installations très spéciales

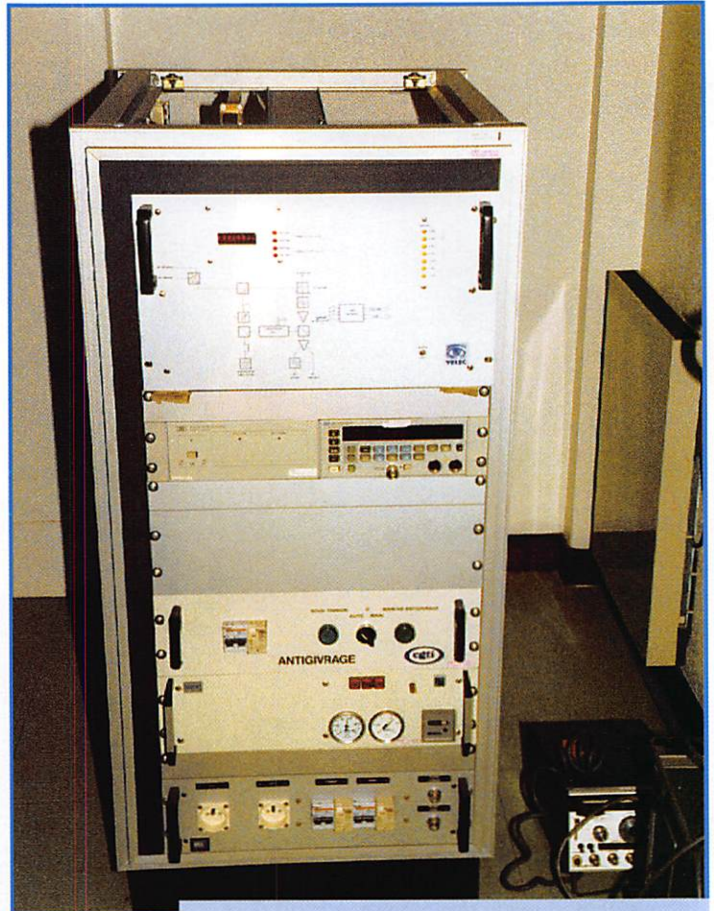
La chambre anéchoïde est entièrement recouverte de



4. L'un des postes de travail... Commande de positionneur, ordinateur et banc de mesure.


5. La tour pour les mesures en ondes de sol.

matériaux absorbant les hyperfréquences. Même les joints de la gigantesque porte de fermeture ont été extrêmement soignés. Une ambiance un peu surréaliste se dégage de cet univers où il vaut mieux ne pas être claustrophobe. Elle garantit un isolement de 120 dB (champ électrique à 100 MHz), permettant de tester (entre 1 et 26 GHz) des antennes sans que ces dernières ne soient soumises à toutes les perturbations radioélectriques extérieures. Le volume est important (20 x 9 x 9 m), les points d'émission et de réception étant séparés de 15 m. Elle a coûté la bagatelle de 600 millions de centimes... C'est le prix à payer pour simuler des conditions de propagation en espace libre. Grâce à des cornets étalons, dont le gain est parfaitement connu, à un positionneur précis à quelques centièmes de degré, on y pratique des mesures par substitution, ou par une méthode d'intégration. Les résultats obtenus sont garantis à 2 ou 3 dixièmes de dB ! Tout risque d'incendie est prévenu grâce à des extincteurs automatiques à gaz (Halon, grand gourmand en oxygène).



6. Baie de mesure des canaux de TdF1.


7. Une antenne connue des radioamateurs

La base "ondes de sol" peut recevoir des antennes couvrant jusqu'à 1 GHz. Antennes d'émission, antennes de réception T.V., de radiotéléphones, grand public ou professionnelles. Le principe de mesure consiste à "illuminer", radioélectriquement parlant, l'antenne à tester par une onde directe et une autre réfléchie par le sol. Un ascenseur permet de faire monter ou descendre les antennes d'émission "étalon", groupées par 4, en phase, procurant un diagramme de rayonnement très directif. En agissant précisément sur leur hauteur, on parvient à mettre en phase l'onde directe et l'onde réfléchie qui viennent frapper l'antenne de réception en cours de test.
Parmi les installations, figure une sorte de potence verticale formant un demi-cercle, capable de tourner le long d'un rail circulaire dans le plan horizontal. A quoi pourrait bien servir un tel engin de torture ? On peut tout simplement placer sous cette potence, un véhicule, et analyser le comportement d'une antenne en fonction de son emplacement sur la carrosserie. Le tout est piloté par un calculateur qui se charge d'effectuer les relevés de mesures.
Comme on le voit, avec son centre de Liffré, le CCETT permet d'effectuer la caractérisation radioélectrique des antennes. Les résultats fournis sont bien sûr, le gain par rapport à une source isotrope, les diagrammes de rayonnement, la pureté de la polarisation et l'adaptation (impédance, ROS).
Un service de grande qualité offert aux industriels.

Denis BONOMO, F6GKQ



Le marché très local de Castries.



Charmante, non ?

Propagation : certainement inférieure à celle que l'on rencontre en Europe avec des moyens et un site insulaire analogues, QRM tropical très fort sur toutes les bandes, le ten est ouvert en short-skip.

QTH : St Lucie entre la Martinique et les Grenadines. Allez à la rencontre des habitants sur le marché local, mangez comme eux et surtout fuyez le duty free shop center trop américanisé et aseptisé.

Rhum : l'alcool roi des Antilles qu'il soit ambré, blanc, vieilli ou de contrebande. Il demeure une institution incontournable.

Satellite : CQ RS twelve un passage de 10 minutes Nord-Sud. Les W sont au rendez-vous mais aucun signal en provenance du vieux continent en plein dans la zone d'ombre.

Taximètre : celui-ci est en option. Il faut négocier sa course avant le départ ou utiliser les taxis collectifs très bon marché et tellement dépaysants.

UV : malgré l'écran total attention aux coups de soleil, ils font très mal et provoqueront en vous un profond QRM (préférez les UV de ce qui suit).

Vie nocturne : quand la nuit fut venue, le DX man s'adonna aux joies musicales du zouk, reggae et soca sous les sunlights des limbo dancing.

WX : à quelques 1500 kilomètres de l'équateur, le soleil est omniprésent. L'eau tout comme l'air avoisinent les 26°. Il fait toujours très beau.

X : CENSURE CENSURE !!!

Yagi : non toujours pas, restons fidèle à notre HF6V. 40000 kilomètres et quelques 20000 QSO à son actif (de plus c'est une occasion).

Zeste de citron vert, une mesure de sirop de sucre de canne, cinq mesures de rhum blanc, une merveille à goûter et à consommer sans modération (nous sommes à pied !).

Un très amical merci à F5MVT, F2YT (GES Nord), au Diamond DX Club et Clipperton DX Club.

Bruno FILIPPI, F5JYD

UNE PETITE ERREUR DE MAQUETTE EST SURVENUE LE MOIS DERNIER. VOICI LA FIN DE L'ARTICLE TEL QU'IL AURAIT DÛ PARAÎTRE.



Carnet de Trafic

POUR FAIRE SUIVRE VOS INFORMATIONS : SRC - MEGAHERTZ MAGAZINE
31A, RUE DES LANDELLES - 35510 CESSON-SÉVIGNÉ - Tél.: 99 26 17 95 - Fax: 99 26 17 85

Diplômes

Diplôme "Artois"

Nous avions déjà décrit ce diplôme dans notre numéro d'avril 1991. Suite au décès de son responsable Jacques Alizier, F2KZ, sa gestion a été reprise par le radio-club F5KBM dont le président est F5DX et le secrétaire, F6FLB, mais son règlement reste inchangé.



Ce diplôme est délivré aux amateurs licenciés et aux SWL pour avoir contacté ou écouté des stations du département 62 (Pas-de-Calais) après le 12 mai 1963.

Il comporte deux catégories :
- "Classe de base" : 8 stations pour les Européens et 4 pour les autres (DX).
- "Etoile d'Or" : 12 et 6 stations respectivement.

Il n'y a pas d'endossements de mode ou de bande, mais un diplôme de base effectué exclusivement sur VHF/UHF donne droit à une Etoile d'Argent.

L'envoi des cartes QSL n'est pas nécessaire et une liste certifiée des contacts suffit. Il suffit donc d'envoyer une liste dite "GCR" et 12 CRI ou 40 FF. Pour obtenir, par la suite, l'Etoile d'Or, envoyer une liste GCR, une enveloppe self-adressée et un CRI à : Radio-Club F5KBM, Ecole La Fontaine, Quai de l'Eglise, 62930 Wimereux.

Diplôme EWWA

European World Wide Award.

Des modifications ont été apportées suite au dernier vote des membres du "Board" :

1°/ Nouveaux pays : FO - Ile de Rapa, FR - Europa et FR - Juan de Nova (séparés), JD - Ogasawara, VK9C - Cocos Keeling, 3B6 et 3B7 (séparés) - YU (de retour sur la liste).

Pour les nouvelles demandes de diplômes, ces pays comptent rétroactivement depuis le 1/1/1980.

2°/ Création d'un diplôme EWWA 50 MHz dans les mêmes conditions que le diplôme VHF à savoir 50 pays confirmés.

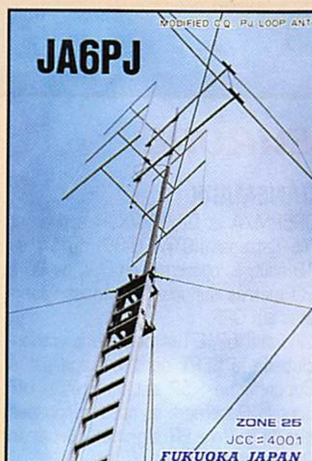
3°/ Création d'un Challenge Annuel pour les titulaires d'un des diplômes EWWA. Son règlement complet sera publié en temps utile.

4°/ TOP LIST : 300 pays.

Liste des lauréats DIFM 1996

DIFM : Diplôme des Iles de la France Métropolitaine

1	F9RM	175
2	F5XL	159
3	F6EXQ	149
4	F6FWW	146
5	F5JYD	143
6	F6AXP	132
7	F6FCZ	128
8	F6CFT	125
9	F5LJM	119
10	F11ADB (1er SWL)	104
11	F5RBB	100
12	F2YT	99
13	F6ELE	91
14	F5JSK	85
15	IK1GPG	83
16	EA3KB	79
17	F5MIW	73
18	IK8DDN	72
19	I2LXA	66
20	F6DRA	65



Calendrier

Août 96

Date(s)	Temps TU	Nom (& bandes éventuellement)	Modes
04	00.00-20.00	YO DX HF Contest - 96, 80-10m*	CW & SSB
03 - 04	18.00-06.00	North American QSO Party 160-10m	CW
10 - 11	00.00-24.00	European DX Contest (WAEDC), 80-10m*	CW
17	00.00-08.00	SARTG Worldwide RTTY Contest, 80-10m*	RTTY
	16.00-24.00	SARTG Worldwide RTTY Contest, 80-10m*	RTTY
18	08.00-16.00	SARTG Worldwide RTTY Contest, 80-10m*	RTTY
17-18	18.00-06.00	North American QSO Party, 160-10m	SSB

** voir règlement ci-dessous.*

Concours HF

YO HF DX Contest - 96

Ce concours annuel a lieu le premier dimanche du mois d'août, soit cette année, le 4 août 1996 de 00.00 à 20.00 TU.

- Bandes et modes : 3,5, 7, 14, 21 et 28 MHz en CW et SSB, en respectant les plans de bandes de l'IARU Région 1.
- Catégories : A = mono-opérateur, mono-bande, B = Mono-opérateur, multi-bande, C = Mullti-opérateur, multi-bande mais un seul émetteur.

Les mono-opérateurs (A & B) doivent opérer et tenir le log seuls.

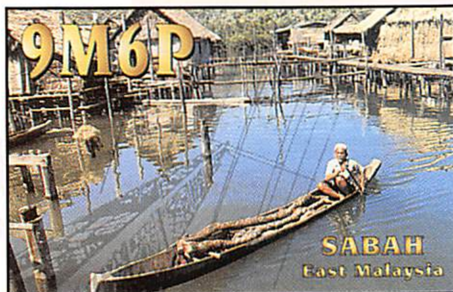
Les multi-opérateurs peuvent être aidés mais doivent rester au moins dix minutes sur une bande et sur le mode donnés.

- Appel : "CQ TEST YO" en CW et "CQ YO Contest" en SSB.
- Echanges : RS(T) + le N° de la zone UIT (27 pour les F et 28 pour les TK). Les stations YO envoient RS(T) + les deux lettres matricules de leur comté, il y en a 41 :

YO2 = AR, CS, HD, TM.
YO3 = BU.
YO4 = BR, CT, GL, TL, VN.
YO5 = AB, BH, BN, CJ, MM, SJ, SM.
YO6 = BV, CV, HR, MS, SB.
YO7 = AG, DJ, GJ, MH, OT, VL.
YO8 = BC, BT, IS, NT, SV, VS.
YO9 = BZ, CL, DB, GR, IL, PH, TR.

- Points par bande : 8 par station YO quelque soit son QTH (ex. YO4AB/MM, F/YO4AB...), 4 avec un autre continent, 2 avec le même continent et 0 avec le même pays qui peut cependant compter une fois comme un multiplicateur (zone UIT).
- Multiplicateurs par bande : Tout nouveau comté YO et zone UIT y compris sa propre zone.
- Score final = somme des points x somme des multiplicateurs, sur toutes les bandes.
- Conditions particulières : Une même startion ne peut être contactée qu'une seule fois par bande, quelque soit le mode.
- Logs : un par bande, en temps TU. Ne mettre le RS(T) et N° de zone transmis qu'en début de page ou lors d'un changement de mode. Les matricules de comtés YO ou les N° de zones UIT doivent comprendre deux caractères (lettres ou chiffres). Les logs seront accompagnés d'une feuille récapitulative

indiquant vos : indicatif, contrée DXCC, nom, adresse, catégorie, nombre de contacts, points, multiplicateurs, score, une description de votre station et une déclaration signée sur l'honneur. Les logs doivent être postés dans les trente jours à : Romanian Amateur Radio Federation, P.O. Box 22-50, R - 71100 Bucuresti, Roumanie.



Concours Européen DX (WAEDC)

- Dates et horaires TU :
Partie CW : du samedi 10 août 1996 à 00.00 TU au dimanche 11 août à 24.00 TU.
Partie SSB : du samedi 7 septembre 1996 à 00.00 TU au dimanche 8 septembre à 24.00 TU.
- Bandes : 80 à 10 mètres, WARC exclues. Il faut rester au moins 15 mn sur une bande, sauf s'il s'agit d'un nouveau multiplicateur
- Classes :
A = mono-opérateur toutes bandes (avec 30h d'activité max. avec 3 pauses de 90 mn min.).
B = multi-opérateurs toutes bandes un émetteur.
C = Multi-opérateurs toutes bandes multi-émetteurs (dans un rayon de 500m max.).
D = SWL.
- Echanges : RS(T) + N° de QSO. Seuls comptent les QSO entre stations EU (Européennes) et stations DX (non-européennes) donc les QSO EU-EU et DX-DX ne comptent pas.
- Points : 1 par QSO et 1 par QTC.
- QTC : ils sont uniquement donnés par une station DX à une station EU et doivent comporter l'heure, l'indictif et le N° de QSO reçu par la station DX. Celle-ci ne pourra donner que 10 QTC max. à une station EU donnée et cette dernière les relèvera sur une feuille séparée en mentionnant l'indicatif de son expéditeur.
- Multiplicateurs par bandes : pour les stations EU, 1 par contrée DXCC hors d'Europe ; pour les stations DX, 1 par contrée EU (suivant la liste WAE)
Bonus : les multiplicateurs comportent un coefficient 4 sur 3,5 MHz, 3 sur 7 MHz et 2 sur les bandes supérieures.
- Score final = (Somme des points QSO et QTC) x Somme des multiplicateurs.
- SWL : Mono-opérateur toutes bandes seulement. Sur chaque bande, un même indicatif EU ou DX ne pourra figurer qu'une fois sur le log. Chaque QSO relevé devra comporter les deux indicatifs et au moins un report. Un point par QSO et par QTC (10 max par station). Les multiplicateurs dépendent de la liste DXCC pour les stations EU et de la liste WAE pour les stations DX. Les SWL ont ainsi la possibilité d'acquérir deux multiplicateurs par QSO (EU et DX).
- Logs standards : prévoir une feuille récapitulative et une feuille de détrompage pour plus de 100 QSO. Les disquettes formatées MS-DOS et comportant des fichiers ASCII sont aussi admises, mais la feuille récapitulative restera manuscrite. Ils doivent parvenir le 15 septembre (CW) ou le 15 octobre (SSB) au plus tard à :
WAEDC Contest Committee, P.O. Box 1126, D - 74370 Sersheim, RFA.

PACC Contest 1995

Rang	Indicatif	Score
	Catégorie Opérateurs F	
01	F5NBX	12306
02	F5PRH	3425
03	F6EAS	2184
04	F5JBR	1978
05	F5RBG	1924
06	F9IQ	1349
07	F5BWJ	1274
08	F6AML	832
09	F5NLX	774
10	F8WE	406
11	F5JBF	285
12	F2FX	152
	Catégorie SWL DX (non PA)	
01	OM3-27707	16555
02	LZ2F-319	15180
03	SP-0142/JG	8400
07	ONL-383	6080
08	F-11734	4712
12	ONL-7681	2828
17	F-10141	1219
20	F-14368	602

YO-DX-HF Contest 1995

F5NBX	125	36	17856	A20m
F8WE	20	14	1736	A20m
F5JBR	138	54	33732	B

Concours Mondial RTTY, SARTG

Dates et horaire : trois périodes de 8 heures soit le 17 septembre 1996 de 00.00 à 08.00 TU puis de 16.00 à 24.00 TU et le 18 septembre de 08.00 à 16.00 TU.
- Classes, il y en a quatre : (a) Mono-opérateur mono-bande,(b) mono-opérateur toutes bandes, (c) multi-opérateurs toutes bandes un émetteur et (d) SWL.
- Bandes : 80 à 10 mètres, WARC exclues.
- Echanges : RST + N° du QSO.
- Points : même contrée DXCC = 5, même continent = 10, autre continent = 15.
- Muliplicateurs : 1 par contrée DXCC (JA, VE, VK et W compris) et 1 par "aera call" JA, VE, VK et W.
- Log standard à faire parvenir avant le 10 octobre 1996 à : SARTG Contest Manager, Bo Ohlsson, SM4CMG, Skulsta 1258, S - 71041 Fellinsbro, Suède.

Les YL



INFOS ET SUGGESTIONS À NADINE AVANT LE 3 DU MOIS. BON TRAFIC 33/88
(Nadine BRESSIER, Mas "Le Moulin à Vent", 84160 CUCURON)

YL entendues en SSB

F 5 LNO, Rosy	7.050/09.20
F 5 PGS/mm, Claire	14.120/06.30
9A 3 ZO, Ana	21/16.13
DJ 1 NR	14.260/10.00
DL 1 RBW, Walfraud	14.202/06.25
DL 6 LBD	14.256/14.22
IK 2 ORQ	7.052/17.08
I 3 LPC, Lidia	7.049/14.00
IK 7 NYD, Maria	14.256/06.35

YL entendues en CW

F 5 IEQ, Bernadette	3.519/19.30
F 5 IOT, Hélène	3.519/20.20
F 5 JER, Claudine	7.010/11.45
F 5 LNO, Rosy (en QRQ)	7.029/11.30
F 5 LNO, Rosy	28.025/12.35
F 6 JPG, M.-Claude	3.545/19.25
DJ 9 SB, Renata	3.545/19.40
I 5 WVR, Raffaella	7.016/06.15

Merci à Edouard, F11699, Gérard, F10828, Rosy, F5LNO, et LNDX pour leurs infos.

Infos Trafic

8Q : Maldives : Joseph EA3BT et sa femme Nuria EA3AOK seront 8Q7BT et 8Q7OK du 22 au 31 octobre. Ils pensent participer au CQWW contest et seront actifs en SSB, RTTY et un en CW en dehors du contest. QSL via EA3BT.

Rappel

Helen VE2YAK sera active du 25 juillet au 1er août depuis Seal Island (IOTA NA 126) et participera au contest iota de fin juillet.
Eileen G0PCB & Katie 2E1DQA seront GM0PCA/p (avec d'autres opérateurs) depuis Benbecula (IOTA EU 010) du 23 au 30 juillet.
Kyoko 9N1KY est au Népal jusqu'à la fin juillet.
Bonnes vacances à celles et ceux qui partent...

Le Trafic DX

Toutes vos informations sont à faire parvenir à la rédaction avant le 10 du mois. (Voir adresse en début de revue).

EUROPE

DANEMARK

OR5RM/A et OZ/SM7KJH activeront l'île Kattegat (IOTA EU-88) du 14 au 19 août. Ils opèreront en CW, de 80 à 20 mètres sur les fréquences réservées aux QRP.
L'indicatif 5P1ER et celui de la station-club de la CEPT dont le siège est à Copenhague : 5P est un préfixe UIT pour le Danemark et nous supposons que le suffixe ER signifie "European Radio-amateur(s)"...

ESPAGNE

EA1BT opérera depuis les îles suivantes :
- 3 & 4 août depuis Garandones (DIEI ZA-40)
- 10 & 11 août depuis Olmillos (DIEI ZA-37)
- 17 & 18 août depuis Los Rompidos (DIEI ZA-38)

- 24 & 25 août depuis La Reguera (DIEI ZA-39
- 31 août & 1er septembre depuis Vahuero (DIEI ZA-04)
QSL via "home call".

FRANCE

Pour la visite du Pape à Reims, la station avec l'indicatif spécial TM2JP (pour Jean-Paul) sera active du 15 au 22 septembre sur 1835, 3510, 7010, 14010, 21020 et 28020 kHz en CW et sur les bandes WARC et VHF. QSL via F5WA.
Un autre indicatif spécial, TM8PAP sera activé depuis Tours, toujours à cette occasion, du 20 au 22 septembre 1996.

ITALIE

Une équipe d'opérateurs italiens (Salento DX Team) doit opérer depuis l'île Crane di Gallipoli (IOTA EU-91) depuis le 22 juillet jusqu'au 10 août (Contest IOTA compris).

RFA

Mai 1996 marque la fondation d'un nouveau club DX : il s'agit de la "German DX Foundation" dont le président est DJ9ZB qui collabore depuis longtemps à notre chronique DX, le secrétaire DK7NP et le trésorier DF3UB. La gestion "membres" est assurée par DL5IAR.

ROYAUME-UNI

L'indicatif spécial GB800SA sera utilisé jusqu'à la fin de l'année, à tour de rôle pendant trois semaines chacun, par les membres de la Stradford-on-Avon & Disrtrict Radio Society. QSL via le bureau de la RSGB.

AFRIQUE

BOUVET

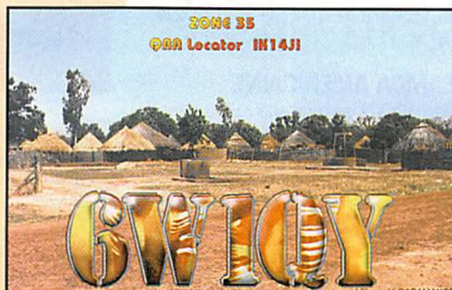
L'expédition en 3Y prévue par le "South Sandwich Island DX Group" aurait lieu en décembre 97 / janvier 98 et comprterait une dizaine d'opérateurs.
4 stations seraient actives 24h/24 en CW, SSB, RTTY et satellite. Les opérateurs déjà inscrits sont : AH9B, HB9AHL, W6KMB, W7KNT, WA4JQS, XE1L, ZS1FJ. Le départ aurait lieu à partir du Cap, RSA.

GUINEE-BISSAU

Dave, KC9IM (ex-TL8IM) se rend en J5 pour deux ans. Il sera actif avec l'indicatif J52IM à partir de la mi-août sur toutes les bandes de 40 à 10 mètres. QSL via KB9XN.

SENEGAL

Voici les nouvelles coordonnées de F5LYL/6W1QY, Denis LE GOT : BP 649, Dakar, Sénégal.



SWAZILAND

Jon, 3DA0CA sera de retour au Swaziland, début septembre, avec un nouveau transceiver.
Il compte être aussi actif depuis le Mozambique et le Lésotho. QSL via W4DR.

ZAIRE

Alex, PA3DZN, opère de nouveau pour un an avec l'indicatif 9Q2L, QSL via PA3DMH.
Piero, 9Q5HX (IK2BHX) a dû quitter le pays depuis le mois de juin, QSL via IK2MRZ.

AMERIQUES

BRESIL

PR5L et ZV5AVM seront actifs du 26 août au 1er septembre, depuis l'île Sao Francisco (IOTA SA-027), QSL via PP5LL.
Ensuite, ZV5VB sera actif du 23 au 29 septembre, depuis l'île Coral (IOTA SA-26), QSL via PP5VB.
Quant à ZV2EPA (QSL via "home call" PY2EPA), il sera actif depuis les îles suivantes :
- du 24 au 28 octobre, Comprida (SA-024)
- du 16 au 21 novembre, Santo Amaro (SA-071)
- du 22 au 25 novembre, Sao Sebastiao (SA-028).
Enfin le "Brazil DX Net" vient de changer ses horaires : il se trouve de 19.00 à 21.00 TU sur 14222 kHz, le samedi et le dimanche.

CANADA

Du 8 juin au 8 août 1996, pour célébrer le centenaire de la découverte et de la ruée vers l'or au Yukon, les stations canadiennes peuvent utiliser les préfixes comme suit : VA2 à VA3 par VD2 à VD3, VE1 à VE9 par VC1 à VC9, VO1 à VO2 par CZ5 à CZ6 et VY1 à 2 par CK3 à 4.

PORTO-RICO

La FCC délivre depuis peu des indicatifs avec le nouveau préfixe NP3.

REPUBLIQUE DOMINICAINE

I4LCK, compte opérer du 2 au 11 août, en HI9/ depuis l'île Cayo Levantado (IOTA NA-122).
Les dates exactes devraient dépendre des moyens de transport. QSL via "home call".

ASIE

ANDAMAN

Jim Smith, VK9NS, détient une licence en Inde, VU2JBS, valable pour cinq ans. Il comptait s'en servir pour opérer depuis l'île Andaman (DXCC : Andaman & Nicobar) en juillet/août 1996.

COREE DU NORD

Après la toute récente détérioration des relations entre les Corées du Nord et du Sud, il semble que toute opération en P5 n'aura pas lieu de sitôt. Sanyi, HA7VK, (de l'ambassade hongroise à Pyong-Yang) ainsi que BZ1HAM et d'autres opérateurs chinois (ou de clubs chinois) qui se trouvaient dernièrement dans la capitale nord-coréenne, se sont vu refuser toute autorisation d'émettre.

LIBAN

Depuis juin dernier, F5PWT est de nouveau actif en OD5/ depuis le Sud-Liban pour quatre mois.
Il est actif autour de 14132, 18137 et 21186 kHz.

MALAISIE OCCIDENTALE

Tex, 9M2TO, est maintenant QRV sur 50 MHz avec une antenne yagi de 4 éléments.

RUSSIE D'ASIE

UT8LL compte être RØ/UT8LL depuis l'île Ushakova entre le 25 juillet et le 15 août.

THAILANDE

Fred, K3ZO, sera de nouveau HSØZAR pour 3 ou 4 semaines à partir de la mi-septembre. Il opérera sur les bandes de 40 à 10 mètres, surtout en CW.

OCEANIE

AUSTRALIE

Steve, AA6LF, doit être actif depuis Ashmore Reef pendant la première semaine d'août.

MIDWAY

Une équipe d'opérateurs US dirigée par Frank Smith, AHØW/OH2LVG, y sera active à la mi-août. Elle sera QRV toutes bandes en CW, SSB et RTTY et surveillera plus particulièrement les signaux en provenance d'Europe et d'Afrique. QSL via KE7LZ.

SAMOA AMERICAINE

Don, N5OLS, se rend en KH8 pour trois ans et compte être actif toutes bandes et tous modes. Ses fréquences favorites sont 14128 et 14224 kHz en SSB et 14030 kHz en CW, cette dernière vers 03.00 TU. QSL via AA5BL

Les bonnes adresses

3W5RS - P.O. Box 303, Vung Tau, Viet-Nam.
5N4KST - P.O. Box 1035, Enugu, Nigéria.
5T5SN - BP 1583, Nouakchott, Mauritanie.
5X3A - P.O. Box 1030, Mbale, Ouganda.
5Z4BJ - P.O. Box 21171, Nairobi, Kénya.
8P6AZ - C.L. Toppin, Changi, Maxwell Hill, Christ Church, Barbados. Petites Antilles.
8P6EH - Venice Richards, Hope Field, Christ Church, Barbados. Petites ntilles.
8P6ER - Gary Field, Prior Park House, St James, Barbados. Petites Antilles.
8R1AK - Desmond Jones P.O. Box 10868, Georgetown, Guyana.
8R1Z - P.O. Box 12111, Georgetown, Guyana.
9G1RY - P.O. Box 932, Accra, Ghana.
9J/ND3A Rob Shapiro, P.O. Box 3675, Merrifield VA 22116 - 3675, USA.
9K2ZM - Jamal S.H. Al-Rifai, P.O. Box 33008, Rawda 73451, Koweit.
9N1KY - Kiyoko Yamakami, P.O. Box 3, Takaimura 319, Japon.
9X5SW - voir V29SW, ci-dessous.
A41LZ - P.O. Box 2837, Ruwi 112, Oman.
A71EZ - Saleh Mohd Bin Mohd Al Gatani, P.O. Box 12170, Doha, Qatar.
BD1KA - P.O. Box 6111, Beijing, Chine.
BD1NH - P.O. Box 6111, Beijing, Chine.
BY2HIT - P.O. Box 73, Harbin, Chine.
BZ4RA - P.O. Box 542, Nanjing, Chine.
C91CC - P.O. Box 4161, Maputo, Mozambique.
CN8NK - BP 6343, rabat, Maroc.
E21CJN - P.O. Box 25, Klongtoey, bangkok 10110, Thaïlande.
ET3BHN - P.O. Box 150194, Addis Ababa, Ehiopie.
ET3BN - Peter, P.O. Box 150194, Addis Ababa, Ethiopie.
FP5AC - BP 1343, 97500 St. Pierre & Miquelon (via France).
HH6JH - John Henault, Lynx Air, P.O. Box 407139, Ft. Lauderdale, FL 33340, USA.
HP2CTM - Ricardo Lee, P.O. Box 152, Colon, Panama.
HP2CWB - Jose Ng Lee, Disney Intern.PTY-201, P.O. Box 02-5275, Miami, FL 33102-5275, USA.
JD1BIE - JE4RHL, Shigeaki Miyamae, 3-13-28-1 Monzen-machi, Iwakuni, Yamaguchi 740, Japon.
JD1BJP - QSL directe à : Shiseki Amano, Kiyose Chichijima, Ogasawara 100-21, via Japon.
KH8/N5OLS - (ou N5OLS/KH8) : Don Barclay, Box 8, Pago Pago, American Samoa, AS 96799, USA. QSL aussi via son QSL manager, AA5BL.
L4D - Ile Blanca (SA-065, nov 93), QSL via Phil Whitchurch, G3SWH, 21 Dickensons Grove, Congresbury, Bristol BS19 5HQ, Royaume -Uni.
RØ/UR8LV - Ile Andreya (AS-063, 27 juin 1996) : QSL via P.O. Box 32, Dickson Island, 663241 Russie.
S92VG - P.O. Box 173, Sao Tomé. (via Libreville, Gabon).
TJ1RA - BP 827, Yaoundé, Cameroun.
TR8BAR - BP 177, Libreville, Gabon.
TZ6VV - Larry Erwin, P.O. Box 2786, Bamako, Mali.
UD6DJ - Yuri Frolov, P.O. Box 1, 373311 Mingechaur, Azerbaïjan.
V29SW - Wolfgang Stock, P.O. Box W170, Woods Centre, St.-John's, Antigua. Petites Antilles.
V51P - P.O. Box 9080, Windhoek, Namibie.
VP8CTM - P.O. Box 260, Port Stanley, Falkland Isl. (via le Royaume-Uni).
VR2GY - P.O. Box 73328, Kowloon, Hong-Kong.
VR2KF - P.O. Box 4724, Hong-Kong.
VU2FOT - M. Shanmugasundaram, 4/355-S, Edayarpalayam (H.O.), Postal Code 641 301, Tamilmadu, Inde.
XQ8ABF - Alex, P.O. Box 28, Punta Arenas, Chili.
XR6M - Radio-Club temuco, P.O. Box 1234, Temuco, Chili.
XX9KC - P.O. Box 58, Macao, (via Hong-Kong).
YE8T - P.O. Box 1205, Palu 94001, Indonésie.
YV5DTA - Steve, 1920 NE 1st Terr # 104HM, Ft. Lauderdale, FL - 33305, USA.
YWØRCV - Ile Aves, juillet 1994 : YV5AMH détient toujours les logs et les cartes QSL via "Radio Club Venezoelano", P.O. Box 2285, Caracas 1010-A, Vénézuéla.
ZA1AM - Jor, P.O. Box 1751, Tirana, Albanie.
ZD7KT - Ken, P.O. Box 68, Jamestown, St. Helena Island, via Royaume-Uni.
ZL8RI - Expédition à Kermadec : QSL via Ken Holdon, 31 St John Tce, Tawa, Wellington, Nouvelle-Zélande.

Les managers

3G1X	CE1IDM	CS7FIJ	CT1FIJ	K96BAI	K4BAI
3ZØPAE	SP1NQF	CW7B	CX7BL	K96PI	K4PI
3ZØPBY	SPØRXG	CYØUP	VE1CBK	KG400	KØJN
3ZØWAW	SP5PBE	CY2A	VE2ZP	KH2/AHØAN	JH6RTO
3Z1ISL	SP1KYB	EJ/G3EEO	G3OCA	L44D	LU4DFH
4J3M	UD6DJ	EK4JJ	GW3CDP	LU6Z	LU6EF
4K3DF	SM3DBU	EK9RM	NP2AQ	LX9ITU	LX1JH
4K5IV	4K7DWZ	EM1A	9H3UP	LY5A	LY2ZZ
4K6UW	KE6YUW	ER1LW	SP7LZD	LZ70BFR	LZ1BJ
4LØMR	NP2AQ	ET3BN	DL1RJR	MØAAV	G4PLY
4L1DX	OZ1HPS	IO2L	I2OKW	MXØADJ	G3NYY
4L8A	OZ1HPS	IO4A	IK4PVR	N600BFM	W8NCL
5H3JB	NK2T	IO6F	IK6BOB	T94KW	HAØHW
5NØ/OK1MU	OK1DCH	IP1/I2MWZ	IK1GPG	T98BBF	OH2IC
5NØDRM	EA1BMI	IQ2Q	IK2AEQ	T98PSR	F1PSR
5NØEF	F2YT	IQ2X	IK2GZU	T99T	9A2AA
5NØMVE	ON7LX	IQ6I	IK6CAC	TG9IDK	K4TT
5NØPYL	F2YT	IQ7A	IK7XIV	TI4VSG	WA5TUD
5NØT	F2YT	IK8Z	IK8FPI	TI5/KBØQMY	K2BYV
5N2SYT	IKØPHY	IQ9IB	IT9KDA	TI9X	JH1NBN
5N3ALE	DJ2VZ	IQ9K	IT9EWG	TJ1AG	F5RUQ
5N5HWS	OE5UE	IRØC	IKØAZG	TJ1CR	F6AXD
5N7YZC	WA1ECA	IRØI	IKØOZB	TJ1GB	WA6SLO
5N9KWO	WB8QFB	IR1A	IK1GPG	TJ1PD	N5DRV
5N9NJM	VE2BQB	IR2T	IK2UZN	TK1A	TK5KP
5V7MP	N8HKS	IR2Y	IK2QEI	TL8ED	F5SEC
5WØAN	DF8AN	IR5R	CT1BOH	TMØIMD	F6KLS
5X1C	WA1ECA	IR7S	IK7RWE	TMØPX	F5BZB
5Z4SS	JA1SQI	IR7V	IK7VJX	TM1C	F2VX
6W1/KE4EKV	PA3BUD	IR8ANT	I8ACB	TM2X	F2VX
6W1/N2WCQ	PA3BUD	IU1L	IK1NLZ	TM4SG	F5BWB
7K3EOP/1	JA1EY	IU2P	I2PJA	TM5CNV	F5REH
7O/J28JJ	F6HGO	IU4MM	I4JEE	TM5Z	F6KIM
7Q7DC	WA6IJZ	IU5S	IK5YJY	TM7I	F5JYD
7Q7EH	W1EH	IYØGA	ISØJMA	TM8FL	F8KLY
7Q7KH	WF4A	IYØTCI	IØKHP	TO3R	F6KLS
7Q7SB	AB4IQ	J28JA	F5PWH	TP1ØCE	F6FQK
8P9IJ	VE3VET	J28NP	F6BZF	TT8FT	DL7FT
8P9IK	VE3BW	J28TC	F6FNU	TU2XR	AK1E
8P9IR	DJ1TO	J3K	WB8GEX	TU4FF	OH8SF
8P9IU	DL7UTO	J52AK	IV3TIQ	TU5A	W8AEF
8Q7SS	K5GO	J68AD	YT1AD	TZ6IW	LA2XD
8R1X	VE3XE	J73MF	W2AH	UAØAZ	W3HNK
CP/OHØXX	OH2KI	J8ØF	DL3MIB	UN7CC	KI6YB
2CQ2U	CT4UW	JD1/JG8BQI	JA8CJY	USØGA	AA4US
CQ3B	HB9CRV	JG8NQJ/JD1	LA8CJY	V31ML	N5FTR
CQ4DIZ	CT1DIZ	JW1BJA	LA5VK	V44CO	WB2TSL
CQ7ELP	CT1ELP	JW5AG	OZ8RO	V44KJ	WB2TSL
CS4AHU	CT1AHU	JW5HE	OZ8RO	V51CM	WA2JUN
CS4FMX	CT1FMX	JW5XJA	LA5VK	V63NN	JA7FWR

VI9NL VK9NS	VP2MGF...........WB9VRO	XE2MX K6VNX
VKØWH VK9NS	VP2MH KC4DWI	XE3WAO KD8IW
VK9XM JA1BK	VP2VE WA2NHA	XR4B CE4ETZ
VK9XY DK7NP	VP5/K4ISV W4FRU	XR8S CE8SFG
VP2EFF JH4IFF	VP8KO.................G4BCP	YM21HCS TA2BK
VP2EKM VE3CME	VP9MZ AA5DX	YM22HCS TA2BK
VP2EY W3HNK	VQ9LV KY3V	YM3DL..............DL4BVP
VP2EZI JH4EZI	VR2GO KU9C	ZW2WAL PU2LCD
VP2M NW8F	VR2NR...........WA3RHW	ZW5IZ...................PP5VB
VP2MDY NW8F	XE1RCS XE1KK	ZY1TIA PY1TIA

QSL infos

3C1DX : D'après EA6BH, toutes les QSL directes devaient avoir reçu une réponse dès la fin du mois de juin.
3V8BB : Dates d'opération et QSL managers :

14/1-29/4	1995	JF2EZA
29/4-05/5	1995	YT1AD
24/7-29/7	1995	YT1AD
10/8-18/8	1995	GØUCT
14/10-31/10	1995	YT1AD
25/12-26/11	1995	DL20BF
13/1-21/1	1996	F2KN
01/3-10/3	1996	DL8YHR
23/3-24/3	1996	DF2UU
28/3-02/4	1996	YT1AD
03/4-12/4	1996	OKDXF
14/4-24/4	1996	AA6BB

8P6AD, AL, AM, BE, BU, CV, DA, DK, QA, QY, RY, SH : QSL via KU9C.
BØØKS : Ile Kin-Men (IOTA AS-102, 26-29 juillet 96) : QSL via BV2KI.
FT5WE : Son manager Claude, F5GTW, a reçu ses logs datés du 29 décembre 1995 au 9 avril 1996, soit près de 6400 QSO.
JA1WPX a opéré entre 1991 et 1994 comme 8Q7WP, KC6WP, T32WP, V73WP & YJØAWP : lui envoyer QSL directe seulement avec ESA et 1CRI ou 2 US$. Il est aussi QSL pour ses opérations KH2/JA1WPX, KH8/JA1WPX, FK/JA1WPX, FW/JA1WPX et C21/JA1WPX, ces indicatifs comportent son indicatif original et vous pouvez lui envoyer QSL directe ou via le bureau de la JARL.
L'activité FW/JA1WPX n'est valable que pour mai 1995 seulement, cet indicatif a été piraté en dehors de cette période.
JD1BIE actuellement JE4RHL, a été actif comme suit :
Minami Torishima, du 26/10/93 au 26/01/94
Iwojima (Ogasawara), du 26/01/94 au 25/03/94
Minami Torishima, du 25/03/04 au 05/04/94
Iwojima (Ogasawara), du 05/04/94 au 29/11/94
QSL, voir "les bonnes adresses", ci-dessus.
JY74 (activité juillet 95) : les QSL ont été imprimées et devaient être envoyées à la fin juin.
R1MVI & OH2BU/MVI : Jari, OH2BU, signale que toutes les QSL concernant l'expédition sur l'île "MV" ont été expédiées. Celles via bureau devaient l'être début juillet.
XX9AS, AW, JN, TZ, X : QSL via KU9C.

Merci à :

425 DX News, 59(9) DX Report, ARI, ARRL, DJ9ZB, DX-NL 999, F-11734, F5DX, F6FQK, F8RU, LNDX, PY-DX, REF, Réseau FY5AN & RSGB.

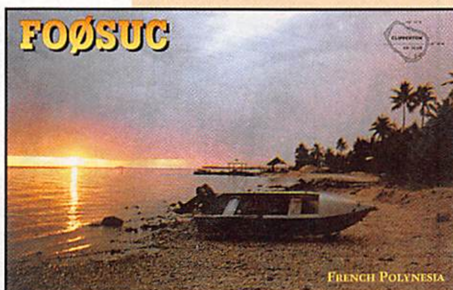


Spécial DX

par Gil GAUTIER, F5NOD

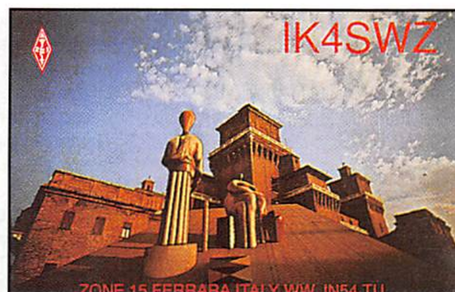
Flash DX

F5JJW, Joël, sera en expédition avec l'indicatif FOOSUC, en Polynésie Française.
Il activera successivement :
Rurutu du 9/10 au 14/10 (IOTA OC-50)
Tubuai du 14/10 au 19/10 (IOTA OC-152)
Préparez-vous pour le pile-up !



QSL reçues en direct

Entre ( ) la date du QSO, l'astérisque (*) signale que la QSL est une QSL photo.
H44MS (2/96) via DL2GAC ; TP1OCE* via F6FQK ; KH4/NH6D ; 5X4F ; 3D2QB ; C21TT (12/95) ; J56DY* (6/96) ; 3C1DX* ; VK9CR* ; VK9XY* ; TG/KA9FOX (2/96) via N9ISN ; P40J* (11/95) via WX4G ; JU5R via JT1KAA; FY5FY* (91) via IK2HTW ; SO2R et SO2A (4/96) via EA2JG ; VU2JPS/VU4 (6/95) via VU2AU ; R1MVI* ; ZS64RI* ; ZD7SM (7/95); BA4CH (2/96) ; OAOMP* ; UA9MA/C91* (3/96) ; JX3EX* (10/95) ; V29AD* (3/96) via YT1AD.



QSL reçues via bureau

QSL via DL6ZFG

Rolf, DL6ZFG, arrête ses activités de QSL manager pour différentes raisons énumérées plus loin.
Il répondra à toutes les QSL reçues jusque fin décembre 96. Jusque là, envoyez-lui vos QSL en direct à l'adresse suivante : DL6ZFG Rolf Rahne, POB 15, D 39241 Gommern, Germany.
Voici la liste des stations "managées" par Rolf :

Call	de	a
4K2BY	1. Jan. 1993	31.Dec. 1994
4K2OKV	1. Jan. 1991	31.Mai 1993
4K2/4K4BAT	1. Jan. 1992	31.Juil 1993
4K4BAT	1. Jan. 1992	31.Juil 1993
4K4BAT/a	seulement Mar/Avr. 1993	
4K4BEU	1. Jan. 1990	31.Oct. 1993
4K4BEU/a	seulement Mai 1993	
4K4BEU/p	seulement Juil. 1993	
4K4BEM	1. Jan. 1991	31.Aou. 1993
4K4BG	1. Jan. 1991	31.Oct. 1993
UV3CC/UA1P	1. Jan. 1989	31.Mar. 1989
4K2/UV3CC	1. Dec. 1990	30.Avr. 1991
4K2CC	1. Jan. 1992	31.Mar. 1992
UM8MY	1. Jan. 1991	30.Mai. 1993
RM8MW	1. Jan. 1991	31.Dec. 1993
ULOACI	seulement Août 1990	
UL7ACI	1. Jan. 1990	30.Sept.1993
ULOA	1. Jan. 1991	30.Sept.1993
UNOAA	1. Oct. 1993	31.Dec. 1993
R1OOR	seul. Mai 1995, DXped.Gogland-isl.	
RA9LI/9	seul. Juil-Sept. 1995, DXped.AS-089	

A noter qu'il n'est plus manager des stations suivantes
(les logs sont fermés) :EX8F; UL7OE; UL7AAE; RL7AA; RA6WF; UF6FKW; 4L1FKW; R7RG; UL1RWR; UL8AWL; RE92C; UNOAA.
Les raisons pour lesquelles Rolf arrête son travail de QSL manager sont :
- Le DARC ne délivre pas les QSL pour les non-membres (Rolf est membre du DARC mais pas les stations qu'il "manage").
- Il ne peut plus payer les frais d'impression des QSL pour ses "clients".
- Les bureaux QSL des Républiques Russes fonctionnent (utilisez ces bureaux).
- Le prix des affranchissements en Allemagne a augmenté.

QSL via ZL1AMO

Voici la liste des stations que "manage" Ron, alias ZL1AMO, à ce jour :
3D2RW/R - Oct/Nov 95
3D2RW Fiji
ZK1CQ Avr 82, Sep/Oct 89, Juil 91
ZK1CQ North Cook Oct 1-21 89
ZL7AMO Mai/Juin 84 , Nov 92 , Dec 94
ZL8AMO Mar 84
FWOBX Oct 84,Avr 89,Avr 91
5W1CW Nov 85, Mar/Avr 86, Juil 91, Avr 93
A35EA Mar 85, Fev/Mar 86, Aug 91, Avr 93
ZK3RW Mar 86, Avr 93, Juin/Juil 95
YJOARW toutes périodes
ZL9AMO Fev 88
T28RW Juin 89, Nov 89 - Avr 94
ZK2RW Avr 90, Nov/Dec 91
ZL7AMO Sep 90
3D2RW Rotuma Oct 5-9 91, Juin/Juil 93
C21/ZL1AMO Nov 9, Avr & Sep 94, Avr 95
T30BH Sep 94
Adresse ZL1AMO : Ron WRIGHT, 28 Chorley Ave, Auckland 1008,N.Z.
LU6Z : Du retard dans l'envoi des QSL pour l'activité de LU6Z South Orkney, ceci dû à des problèmes d'imprimeur.

DARC et QSL

Le DARC (équivalent du REF en Allemagne) n'achemine plus les QSL via bureau pour les stations non-membres de l'association. Ceci vaut pour les QSL managers DL. En effet toute QSL pour une station non-membre de l'association, même via un QSL manager DL membre du DARC, ne sera pas acheminée. (Voir article ci dessus à propos de DL6ZFG)
Il en est de même pour l'ARI (association Italienne) voir MEGAHERTZ de juillet, à propos des "QSL managers only direct".

NET

LYON DX NET

Voici quelques DX entendus sur le LYON DX NET.

5X4B; 3V8BB; H5ANX/A25; AP2N; TZ6FIC; AP2JZB; S21YE; VU2MGS; YK/VE3MJQ; TR8XX; VU2NAN; J28NP; ET3BT; HS1NGR; HL2VQ; etc...
A l'heure où j'écris ces lignes, nous attendons FH5AM/FR/Glorieuse sur le net et FT5WF, FT5WE, FT5XL.
Nous vous attendons sur le net , tous les samedis sur 14.245 à 16:00 TU.
Il est possible également de venir nous retrouver sur le DX cluster de Lyon, F6KDF-3.

Vous pouvez également retrouver le LYON DX GANG sur Internet, avec une page spéciale DX.
http://hham.ireste.fr/f5pje/ldxg
73 à tous, de la part de l'équipe du LYON DX GANG.

Un NET comment ça marche ?

Un NET (RESEAU en français), sert à rassembler des stations DX (entendez rares ou lointaines, ou les deux à la fois...) sur une seule et même fréquence.
Pourquoi me direz vous ?
Plusieurs raisons à cela :
- Permettre à des stations QRP, ou avec des moyens modestes, de pouvoir contacter des DX (entendez par modeste les OM n'ayant pas la dernière TH11DX, HI !)
- C'est également une fréquence de rendez-vous pour les stations DX.
- C'est aussi un moyen pour les stations DX de contacter d'autres DX... Et oui, il est très difficile pour ces stations de faire de tels contacts, car la meute européenne, nord américaine, ou japonaise a vite fait de "débarquer" sur la fréquence. N'avez-vous jamais entendu une station DX appeler "Only DX please", mais il y a toujours un européen pour se signaler puis 2 puis 3 puis...
- Cela permet aussi au DX allergique au "pile-up" de pouvoir trafiquer plus calmement. En effet, certaines de ces stations ne sont pas toujours des DXer confirmés, et savoir gérer un pile-up, c'est un métier (ou presque !).
- l'atout principal du NET, c'est que tout le monde a sa chance.

Comment ça marche ?

Le principe est simple. Une station rassemble des DX sur une fréquence (en lançant des "CQ CQ DX", ou par des rendez-vous). Après avoir demandé tous les renseignement nécessaires (Prénom, QTH , référence IOTA, QSL Info...), le "NET controler" (c'est comme ça qu'on l'appelle) prend une liste de stations désireuses de contacter un des DX présents sur le NET.
Une fois la liste prise, 5,10,15 ou... stations, le net controler passe la parole à chaque station de la liste pour faire le contact et échanger un report. La validation du contact est faite par le net controler (c'est lui l'arbitre !) par la mention "good contact" ou "QSO not valid"

Important

La procédure d'appel est l'indicatif du DX suivi de votre indicatif et le RST.
Ne riez pas car, très souvent, des OM oublient de donner l'indicatif de la station qu'ils appellent
- ici F5XYZ vous êtes 59
et on entend souvent le net controler "mais qui appelez vous F5XYZ ?"

Remarques



Il arrive très souvent que vous n'entendiez pas le net controler, vous empêchant ainsi de rentrer sur la liste. Dans ce cas demandez, a un OM de vous signaler. On entend souvent des appels du genre :
- F5XYZ relay.
Si le net controler est au Nord et le DX au Sud, quand vient votre tour, signalez au controler que vous tournez l'antenne. Cela lui permettra de laisser se dérouler le contact même si il ne vous entend plus. Ne vous inquiétez pas, il y aura toujours une station qui validera le contact ou qui signalera au net controler que vous êtes en train de parler.

Ce qu'il ne faut pas faire

Il est regrettable d'avoir a énumérer ce qu'il ne faut pas faire, mais après avoir écouté le net sur 14243 le 31 mai 96, certaines choses sont à dire. En effet, ce 31 mai à 08:00 TU, il y avait KH4/NH6D sur le net du 14243. Si vous avez écouté le net ce jour là, je m'arrête ici, car vous avez entendu tout ce que l'on ne devrait jamais entendre...
En résumé :
- Ne pas se signaler en dehors des demandes du net controler (de plus, ça ne sert à rien car le controler a une liste et ne s'en écartera pas).
- Evitez de demander au DX sa QSL information, le net controler récapitule la liste des DX présents sur le net et les différentes informations QSL.
- Ne pas essayer de se signaler directement à la station DX, même si vous l'entendez mieux que le net contoler !
- etc., etc.
Je m'arrête là, car il en va du bon sens et de ce que l'on appel le Ham spirit (l'esprit Amateur).
Voilà, vous savez tout sur le NET, il vous reste à essayer !

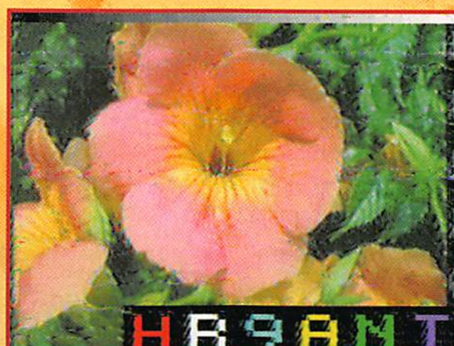
SSTV & FAX

Vos plus belles réceptions en SSTV ou en FAX méritent d'etre partagées ! Envoyez vos images sur disquette (format PC ou Mac) ou, directement, des photos en couleur à la rédaction de *MEGAHERTZ magazine* (avec vos nom, prénom et indicatif sur l'étiquette de la disquette). Elles seront publiées dans ces pages.

MEGAHERTZ magazine • 31A, rue des Landelles • 35510 CESSON-SÉVIGNÉ



1. André BERTHELOT, F16502



2. Claude DEVIMEUX, F6AYD



3. Constant ORTH, FE3255



4. Fabrice WAY, FA1RTP



5. Jean-Marie BUHOT, F1EBE



6. Lionel REPELLIN, F-14668



7. Marcel BONAFFE, F6EAK



8. SWL Georges (83)



9. SWL J.-P. Gorce (49)



10. Th. GOURSAUD, F20037



11. Valérie CHAVATTE, F-16970



12. Jean-Marie BUHOT, F1EBE

SVP, n'envoyez pas vos propres images (celles que vous émettez) mais bien celles que vous avez reçues. Merci !

Casque avec liaison UHF
Senneheiser RS5

Qu'il est doux de ne rien faire quand tout s'agite autour de vous... J'ai déjà entendu cela quelque part ! C'est vrai que ce numéro d'été m'incite à vous présenter un produit un peu inhabituel dans les colonnes de MEGAHERTZ magazine. J'espère que quelques esprits chagrins ne viendront pas râler pour la présence d'une charmante jeune femme dans nos colonnes. Auriez-vous préféré le corps musclé et bronzé de l'auteur de ces lignes ? Mesdames les YL peut-être ?

Un casque de très bonne qualité audio

Pour conserver une grande liberté de mouvement en écoutant de la musique, il existe depuis longtemps des casques avec liaison infrarouge ou HF. L'attribution récente de fréquences dans la gamme 433 MHz (le RS 5 est agréé DGPT) fait qu'un constructeur allemand, très connu des amateurs de son, SENNEHEISER (inventeur du micro HF des plateaux de spectacles), nous propose la musique passe-muraille, avec un casque de très bonne qualité audio, relié par radio.

Le casque Hi-Fi RS 5 se compose d'un ensemble émetteur-récepteur. L'émetteur est relié à la source sonore que l'on veut écouter à distance; le récepteur miniature est dans le casque. Le tout est d'une esthétique très agréable et, nous allons le voir, la qualité de la liaison UHF FM permet de ne rien perdre au niveau du son retransmis.

Le boîtier émetteur n'est pas très encombrant. Son esthétique ne nuira pas à l'environnement de votre salon si vous décidez de le poser sur la chaîne Hi-Fi. Cet émetteur, fonctionnant sur trois fréquences différentes (433.55, 433.78 et 434.25 MHz), est doté d'une courte antenne filaire. L'alimentation se fait à partir du

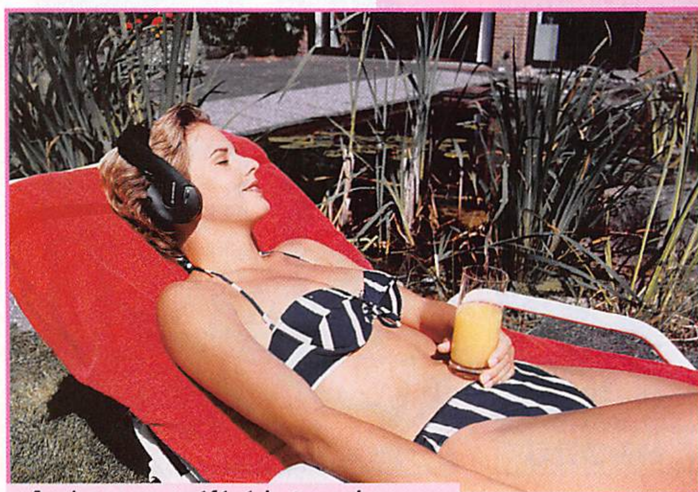


Le casque et son boîtier émetteur.

C'est l'été ! Vous aimeriez bien écouter de la musique ou suivre le déroulement d'un net DX depuis votre jardin. Rien de plus simple ! Il suffit pour cela de s'équiper d'un casque relié en UHF à votre source audio préférée.

220 V (consommation 1 VA), au moyen d'un bloc secteur livré avec l'appareil. Si l'on regarde de plus près l'émetteur, on aperçoit, à travers les fentes du boîtier, un circuit imprimé équipé de CMS. Le panneau avant ne laisse apparaître qu'une LED qui s'éclaire en vert lorsque l'émetteur fonctionne. A l'arrière, en plus des connecteurs, on trouve un petit switch de mise en service et un commutateur à trois positions pour sélectionner le canal d'émission. En effet, l'utilisateur pourra sélectionner sa fréquence si, d'aventure, des voisins choisissaient de s'équiper d'un système identique. Pour en finir avec les caractéristiques HF, signalons que l'émetteur délivre 1,2 mW ce qui permet d'obtenir une portée fiable de 50 m pouvant atteindre 100 m en terrain dégagé. La liaison audio avec la source se fait par un cordon équipé d'une fiche jack stéréo 3,5 mm et d'un adaptateur 6,3 mm. L'émetteur sert également de chargeur pour l'accu du récepteur. Le constructeur a prévu deux emplacements d'accus, ce qui permet, si l'on prend soin d'acheter un accu supplémentaire, de ne jamais tomber en panne...

Le casque est d'une finition irréprochable. Son poids, environ 170 g avec l'accu, le fait vite oublier. De plus, il ne serre pas la tête et les haut-parleurs sont couverts d'un tissu ne laissant aucune sensation désagréable.



Auriez-vous préféré la tronche du rédac'chef ?

La qualité audio est celle d'un casque de haut niveau, avec une bande passante de 20 Hz à 20 kHz et un taux de distorsion harmonique inférieur à 0,8%. Un interrupteur marche-arrêt permet d'interrompre l'alimentation du casque quand on n'écoute plus, afin de prolonger l'autonomie de la batterie. Le réglage de volume se fait sur le casque de même que celui de la fréquence. Tous ces réglages sont sur l'oreille droite. De type "ouvert", il permet d'entendre, tout en les atténuant, les bruits environnants (ainsi, vous ne laisserez pas le téléphone sonner ou bébé pleurer pendant des heures !).

La mise en oeuvre

Vous devinerez aisément que la mise en oeuvre ne présente aucune difficulté. Il suffit de raccorder l'émetteur à la sortie d'un ampli BF (prise casque) et de régler le volume sonore de la source. On ajuste ensuite la fréquence et le volume sonore sur le récepteur du casque. Les déplacements dans la maison ou à l'extérieur ne font apparaître que fort rarement de brefs évanouissements du signal. Il est évident que ce système n'a pas les mêmes performances dans une construction en béton armé (cage de Faraday) que dans une maison en briques... L'autonomie de l'accumulateur est d'environ 3 h 30. Il est donc conseillé, en cas d'écoute fréquente au casque, de se procurer un accu supplémentaire. Lors de la première utilisation, il faudra charger la batterie pendant une vingtaine d'heures. Ensuite, on se basera sur la règle : temps de charge égale temps d'utilisation en écoute multiplié par deux. Notons enfin que, quand l'émission se coupe automatiquement après quelques minutes sans modulation (LED éteinte), la charge de l'accu se poursuit.

Et les radioamateurs ?

Si on vous parle de ce casque dans MEGAHERTZ magazine, c'est qu'il peut aussi servir à notre activité favorite : pour une fois, vous ferez un achat utile à d'autres membres de la famille ! En effet, la source audio peut aussi bien être la sortie casque de votre récepteur. Vous pourrez tranquillement suivre, depuis la chaise longue ou en tondant la pelouse, le QSO de section sur le relais local, le réseau d'informations DX ou... la fréquence de votre choix. Avouez que c'est bien pratique ! Et les interférences avec une émission amateur dans les 430 MHz ? Le constructeur affirme avoir mis un filtre efficace pour prévenir toute interférence. Cela semble juste car, avec 35 W FM en 433 MHz, on ne brouille pas le récepteur placé juste à côté, calé sur 433.55 MHz.

Plus de disputes pour regarder la TV sans déranger le reste de la famille assis au salon, ou finir d'écouter "Le songe d'une nuit d'été" depuis la chambre à coucher... Et je ne reviendrai pas sur les applications radioamateur !

Il ne vous reste plus qu'à trouver un distributeur de ce produit dont le prix public (environ 1600 FF) est largement justifié par l'excellente qualité audio et la finition. Senneheiser : Tél. 1.49.87.03.00.

Denis BONOMO, F6GKQ

Le portatif double bande Icom IC-T7E

ICOM n'a pas recherché la miniaturisation poussée, pour son modèle IC-T7E. L'appareil, sans être encombrant (son boîtier est même plutôt plat), tient confortablement dans la main. Les différents boutons n'en sont que plus accessibles. Ce n'est pas un vrai bibande, c'est un double bande : on choisit de trafiquer sur 144 ou sur 430 MHz, mais pas sur les deux bandes en duplex intégral. Par contre, si cette fonction n'est pas prévue d'origine, rien n'empêche l'opérateur de presser la commutation "BAND" à chaque tour de micro, pour émettre sur VHF et recevoir en UHF... ou réciproquement. Doté de 70 mémoires, l'IC-T7E n'est pas difficile à utiliser.



Pas de touche de fonction

En observant la face avant du transceiver, avec ses marquages de deux couleurs j'ai, par habitude mais sans succès, cherché une touche "FONCTION". En fait, ICOM a choisi plus simple : les fonctions qui apparaissent en vert sont obtenues en pressant la touche correspondante pendant une seconde (les fonctions principales des touches étant, elles, obtenues avec un appui bref).

Sur le haut du transceiver se trouve le potentiomètre de volume, qui partage le même axe avec la commande crantée de changement de fréquence. Là encore, on remarquera une absence : il n'y a pas de squelch, ce dernier étant automatique. On force l'ouverture du squelch en pressant la touche "MONI". L'antenne est montée sur une prise BNC traditionnelle. Sous un cache en caoutchouc, on accède aux jacks micro et HP extérieurs. En option, ICOM propose un micro haut-parleur.

Les touches du clavier sont assez espacées, ce qu'il ne faut pas manquer de souligner ! La taille du HP interne est d'environ 2,5 cm, si l'on se fie aux



Dernier né des portatifs de la gamme ICOM, l'IC-T7E est un transceiver FM fonctionnant sur les deux bandes, 144 et 430 MHz.

trous ménagés sur la face avant. Le LCD est d'une dimension acceptable, avec une taille de caractères qui ne fatiguera pas trop les yeux de l'opérateur. La commande PTT est sur le côté gauche de l'appareil. Précisons que l'on peut verrouiller les touches par la commande "LOCK". L'IC-T7E est livré avec une batterie CdNi de 7,2 V et son chargeur. Après quelques heures de mise en charge, vous pourrez donc faire plus ample connaissance avec l'appareil.

Mise sous tension

La mise sous tension se fait en pressant la touche "POWER" : à ce moment, et pendant une seconde, vous allez pouvoir lire sur le LCD la tension d'alimentation. Une bonne idée, qui attirera l'attention de l'opérateur sur une batterie trop faible. Cette lecture directe de la tension fonctionne aussi pour l'alimentation extérieure, qui peut atteindre 13,8 V.

On programme la fréquence en l'introduisant à partir du clavier ou en tournant la commande crantée. Le pas est, évidemment, ajustable. Si l'on veut mémoriser la fréquence affichée, il suffit de presser la touche "S.MW", de choisir le numéro de canal mémoire en tournant la commande crantée. L'entrée effective des données en mémoire se fait par un appui prolongé (1 seconde) sur

"S.MW". L'IC-T7E dispose de 60 mémoires, plus 4 paires de mémoires de scanning et 2 mémoires d'appel.
Elles peuvent être attribuées indifféremment à des fréquences VHF ou UHF. Si vous préférez, au lieu de la fréquence, l'appareil pourra afficher les numéros des canaux mémoires sous la forme : CH01, CH02, etc.
Le transceiver dispose du shift pour les répéteurs (programmable en fonction de la bande). L'ouverture des relais se fait en pressant la touche "TONE" pendant une ou deux secondes, tout en maintenant le PTT, ce qui déclenche l'envoi du 1750 Hz.
L'IC-T7E possède un système de balayage (scanner) qui permet de surveiller la bande entière, un segment préprogrammé (fixé par les fréquences haute et basse) ou les mémoires.
Dans ce cas, on peut balayer toutes les mémoires, en sauter certaines ou ne scanner que celles d'une bande, VHF ou UHF. La condition de reprise du balayage après arrêt sur une émission est, au choix, une temporisation de 10 secondes ou l'attente de la disparition du signal.
L'IC-T7E dispose du CTCSS (fréquences subaudibles) qui n'est pas utilisé en France. Le manuel explique comment on peut faire usage de cette fonction pour transformer l'appareil en "pager individuel". Autre fonction, qui habituellement est souvent proposée en option, le DTMF. Sur l'IC-T7E, on dispose de 9 mémoires DTMF de 16 caractères chacune qui pourront accepter les 10 chiffres plus les 4 lettres A, B, C, D, E, F. Si vous voulez vous amuser à composer un numéro de téléphone... Rappelons que des expériences de télécommande de répéteurs, faisant appel au DTMF, ont lieu en France...
En émission, la puissance du transceiver est fonction de la tension d'alimentation. Sous 7,2 V, elle est de 3 W en VHF et 1,6 W en UHF (autonomie 4 heures pour un rapport E/R de 1/8). Sous 13,8 V, on atteint 4 W en VHF et 3 W en UHF. La puissance réduite est, dans les deux cas, de 0,5 W.
L'IC-T7E, quand il est alimenté sous 11 V ou plus, réduit automatiquement sa puissance d'émission après une transmission continue de 6 minutes.
On est parfois déçu par la réception des petits portatifs lorsqu'on les relie à une antenne extérieure : ce n'est pas le cas avec l'IC-T7E dont le récepteur se comporte honorablement, même en présence de stations voisines puissantes.
Au rang des fonctions annexes, on pourra citer le paramétrage simple du transceiver, qui permet en quelque sorte de "personnaliser" les choix possibles (bip des touches, auto power off, rétro-éclairage et contraste du LCD...).
L'IC-T7E n'est pas très difficile à utiliser (de plus, il est livré avec un dépliant résumant les commandes), ce qui n'est pas toujours le cas avec les portatifs où la tendance est à l'inflation au niveau des fonctions. De ce fait, il ne déroutera pas et saura satisfaire même les débutants, que ce soit pour une utilisation en phonie comme en packet radio.

Denis BONOMO, F6GKQ

MFJ-752C Signal Enhancer II

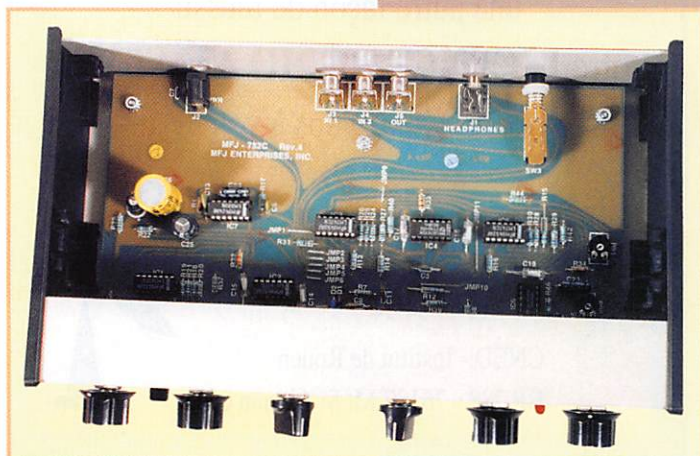


Comment améliorer les signaux issus de votre récepteur ? Avec des filtres, bien sûr, mais pas forcément l'un de ces DSP "high tech", donc onéreux, quand un circuit à base d'amplis opérationnels peut s'avérer satisfaisant.

Plus le récepteur est "bas de gamme" (sans dispositif de filtrage annexe), plus on a besoin d'un accessoire tel que le MFJ-752C, susceptible de "rehausser" les signaux. En fait, sur du haut de gamme, si le récepteur est muni d'une batterie de filtres et de dispositifs réducteurs de bande passante, cet accessoire est moins utile. Nous allons voir que le MFJ-752C peut transformer un récepteur médiocre en récepteur plus confortable à écouter, en centrant l'audio sur les signaux utiles.

Des circuits analogiques

Les filtres digitaux font de plus en plus recette mais ce n'est pas pour autant que les filtres analogiques doivent être relégués dans les musées, au contraire... Le traitement analogique du signal lui conserve aussi un timbre que ne permet pas d'offrir le numérique. Et comme le coût est moins élevé, suivez mon raisonnement, si vous disposez d'un récepteur "bas de gamme", vous pourrez améliorer dans des proportions considérables le signal qui sort du HP (ou du casque), que vous écoutez ou que vous envoyez à un démodulateur (CW, RTTY, FAX etc.).



Le MFJ-752C, dans son grand boîtier métallique (le constructeur n'a pas du tout cherché à miniaturiser), contient deux circuits de filtrage : l'un est dit "primaire", l'autre est "auxiliaire". Le tout est conçu à grand renfort d'amplis opérationnels (13 en tout). Mécaniquement, l'aspect extérieur du boîtier est soigné : face avant de couleur crème (à la vanille), flans - non, ça c'est à cause de la vanille - flancs en plastique noir, couvercle coulissant facile à ôter, d'où le traditionnel coup d'oeil à l'intérieur (suivez sur les photos). A l'arrière, on trouve les connecteurs (prises RCA) établissant le lien avec le récepteur : deux entrées audio commutables (poussoir aussi en face arrière, dommage !), sortie HP, sortie casque (jack 3,5 mm), prise alimentation. C'est du 12 V que vous fournirez au MFJ-752C. En face avant, quatre potentiomètres et deux commutateurs forment l'ensemble des commandes (j'oubliais un poussoir et une LED, témoin d'alimentation).

Après avoir inséré le MFJ-752C dans la liaison audio de votre récepteur (sortie HP par exemple), vous brancherez le HP extérieur sur la prise correspondante puis l'alimentation. La mise en service se fait en face avant. Tant que le commutateur est sur OFF, le MFJ-752C se laisse traverser sans réagir. Dès que vous mettrez le commutateur sur ON, SSB NL ou CW NL, il sera en service. Les deux positions NL correspondent à des filtres réducteurs de bruit (SSB et CW). En SSB, un circuit clipper atténue tout ce qui est supérieur au niveau moyen du signal. En CW, le limiteur réduit le bruit de fond entre les signaux. Lorsque l'un de ces filtres est en service, vous devrez corriger le niveau audio du récepteur en l'augmentant sensiblement.

Caractéristiques constructeur

Filtres : analogiques (amplis op)
Deux circuits en cascade
Fréquence : réglable de 300 à 3000 Hz
Sélectivité : 40 Hz au plus étroit
Alimentation : 12 V DC
Dimensions : 270 x 165 x 65 mm

Les filtres

Si vous regardez la photo, vous verrez que les filtres ont chacun deux réglages : l'un agissant sur la sélectivité, l'autre sur la fréquence.

La sélectivité est réglable de 40 Hz (c'est étroit !) à presque plat au maximum. Quant à la fréquence, elle est ajustable entre 300 et 3000 Hz. Ceci est valable pour les deux filtres.

Ainsi, vous allez pourvoir modeler le signal comme vous l'entendez... ou plutôt, comme vous voudrez l'entendre.

La position LP met en oeuvre un filtre passe-bas, la position HP, un filtre passe-haut.

Le NOTCH atténue les porteuses ou autres hétérodynes de 70 dB. On parvient à s'en débarrasser complètement, en jouant simultanément sur la sélectivité et la fréquence. Le mode "PEAK" est très utile en CW où le filtre permet d'éliminer les signaux proches en fréquence et perturbateurs. Comme le filtre secondaire est mis en série avec le filtre principal, on peut choisir de l'activer (améliore l'action du filtre principal... mais les réglages sont plus pointus) ou de le laisser "hors circuit" (position PEAK, sélectivité et fréquence au minimum).



Les résultats

On peut facilement se rendre compte de l'efficacité du MFJ-752C... même avec un très bon transceiver. Il suffit de recevoir de la CW en mode SSB, par exemple, en position la plus large possible, puis de mettre le filtre en service en fignolant ses réglages. Bien sûr, il ne sera jamais équivalent à une bonne batterie de filtres placés directement sur la FI. Les réglages ne sont pas difficiles à effectuer : apprendre à s'en servir est l'affaire de quelques minutes et d'un peu de doigté.

Le MFJ-752C saura satisfaire les amateurs qui possèdent un récepteur de bas ou de moyenne gamme, dépourvu de filtres, mais qui ne veulent pas s'en séparer... Placé derrière un bon récepteur, il pourra également apporter un petit "plus" si la qualité de l'audio ne satisfait pas l'opérateur.

Distribué par GES à un prix voisin de 1200 F.

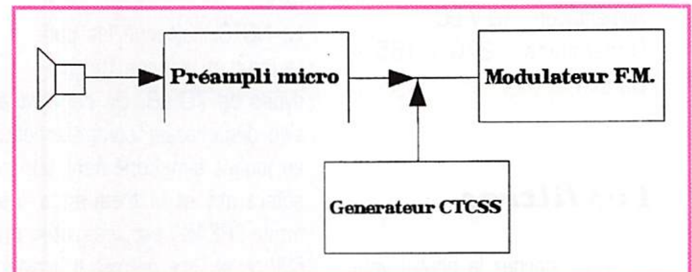
Denis BONOMO, F6GKQ

CTCSS pour relais FM décamétrique

En effet, l'accès à un relais en CTCSS est une chose encore un peu inhabituelle pour l'ensemble des radioamateurs. Même si le CTCSS est une fonction désormais courante pour tous les produits mobiles ou portables en VHF ou UHF, cette particularité n'est pas toujours bien décrite dans les modes d'emploi des stations décamétriques actuelles. A nos jours seules les stations de conception récente sont dotées de ce principe. Généralement le code programmé est le 88.5 Hz.

Malheureusement les postes les plus anciens ayant le double VFO associés à la fonction SPLIT et la FM non pas souvent la fonction TONE (ou CTCSS). Aussi F8KDX vous propose le schéma suivant. Le fonctionnement de ce montage gravite autour d'un seul circuit, le FX365 de CML (le constructeur).

Le FX365 est un codeur-décodeur de tonalité CTCSS. Sa programmation se fait soit par liaison série soit par liaison parallèle. Dans notre cas nous utiliserons la fonction d'adressage parallèle sur 6 bits, ce qui correspond aux pattes 5 à 10 (D5 à D0). Cette solution reste ainsi plus souple d'emploi et permet le choix de 1 ton parmi 38. La tension d'alimentation est de 5 volts. Le quartz de référence est de 1 MHz. Le montage est réalisé sur une petite platine. Les composants sont en C.M.S. et seront donc montés côté cuivre. Le réglage du niveau de signal à injecter dans le modulateur se fait par le potentiomètre. A part ce réglage il n'y a aucun autre réglage à prévoir.



Avec l'arrivée du relais FZ1DIX dans la bande des 10 m, bon nombre d'OM, désireux de profiter de ce nouveau répéteur sont confrontés à son code d'accès.

Resistance	
1 Mohm	1
47 Kohm	1
Potentiometre	
50 Kohm	1
Condensateur	
68 pF	2
0,1 uF	1
0,47 uF	1
1 uF	1
47 uF	1
Quartz	
1 Mhz	1
CI	
FX365	1
Divers	
Switch	1

Quartz et CI disponibles chez GES.

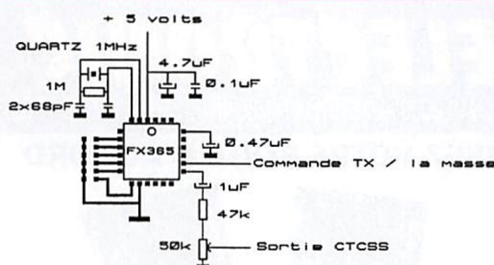
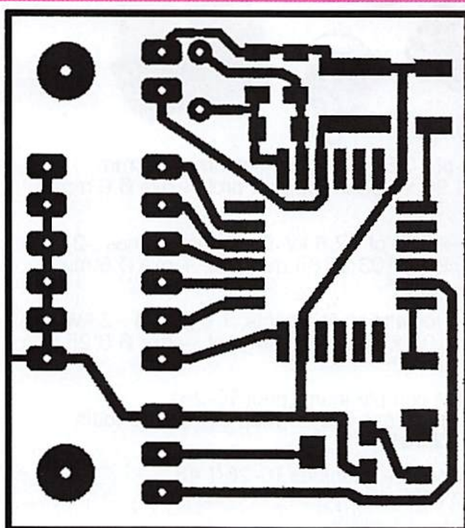


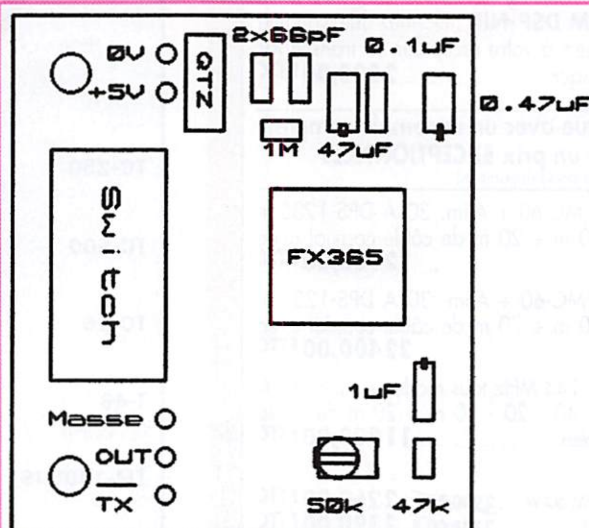
Schéma du principe.

La mise en place de ce générateur se fait rapidement. Il suffit de repérer l'entrée du modulateur et de se connecter dessus. Si vous n'êtes pas équipé d'un banc de mesure, il suffit d'ajuster le potentiomètre pour commencer à entendre le ronflement du CTCSS.

Le fonctionnement se fait aussitôt dès la mise sous tension. Bon courage et bon trafic via FZ1DIX.



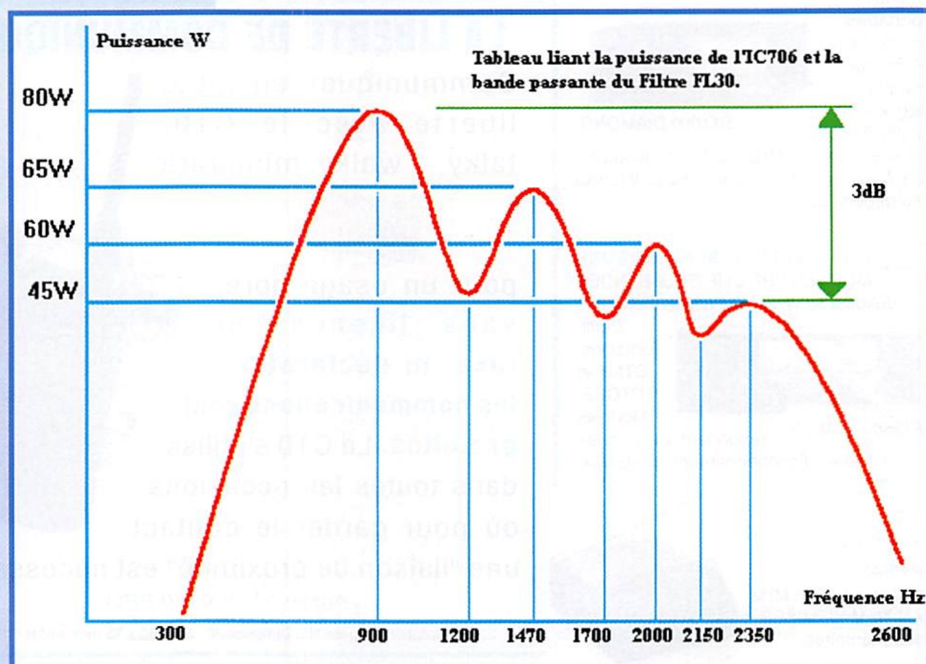
Circuit imprimé côté cuivre. Echelle 2:1.



Implantation des composants côté cuivre. Echelle 2:1.

Frédéric MERLE, r/c F8KDX

Petite modif sur l'IC-706



Dans le cadre de ses activités le radio-club F8KDX a été très attentif à l'écoute des radioamateurs ayant fait la récente acquisition du dernier né de chez ICOM l'IC-706. Bien que de nombreuses remarques aient été faites sur certains détails du comportement du poste, notons d'abord que ce transceiver reste une belle réalisation.

Avant de vous présenter les mesures que nous avons réalisées, remercions Michel F6AAF pour sa collaboration ainsi que le temps passé à l'étude de l'IC-706.

Les modifications (qui ne viennent pas de chez ICOM France) que vous livre le radio-club F8KDX sont faisables par n'importe quel OM doté d'un fin fer à souder, si ce n'est pas le cas il y a bien un OM autour de vous qui pourra vous donner un coup de main.

Le point qui revient en premier dans les remarques des OM est la qualité de la modulation. Celle-ci, telle que nous l'avons constatée, présente une bande passante réduite inférieure ou égale à 2 kHz. Les mesures effectuées sur le filtre SSB FL30 présentent une ondulation excessive de 3 dB.

Après avoir démonté le filtre FL30 et l'avoir mesuré, nous constations une ondulation inférieure à 1.5 dB, ce qui est tout à fait acceptable pour du matériel amateur, et une bande passante de 2150 Hz à -6 dB (pour 2.3 kHz annoncé) lorsque le filtre est chargé correctement à 700 Ω.

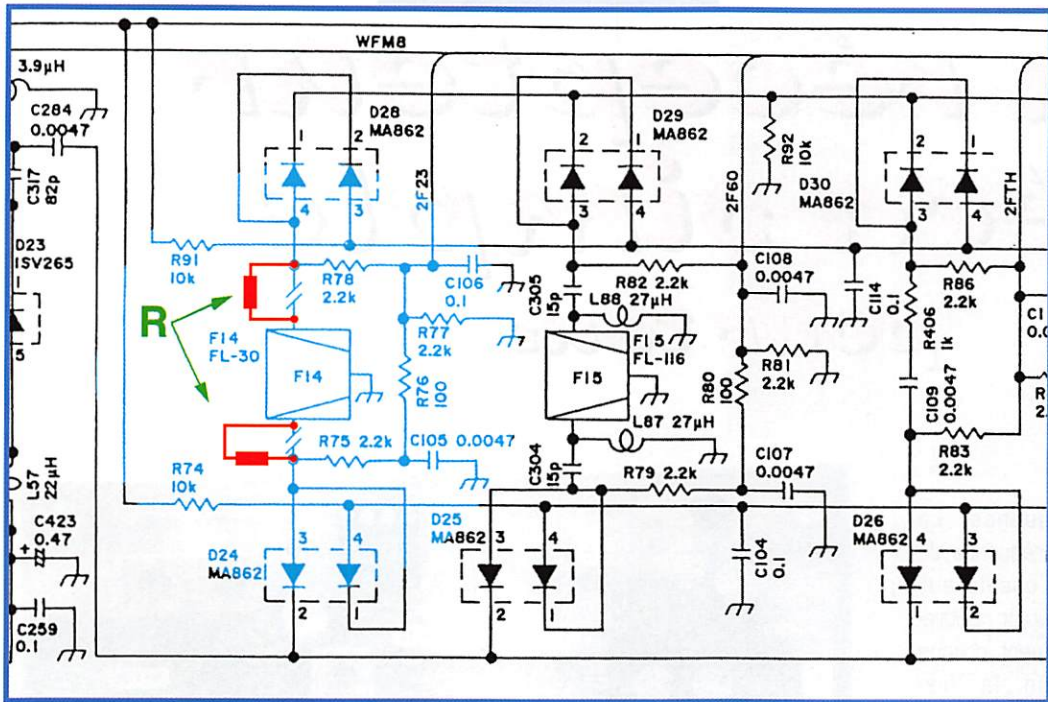
L'impédance de charge du filtre dans l'IC-706 est voisine de 390 Ω, il est donc mal chargé.

La solution simple que nous vous proposons est d'insérer juste en entrée et en sortie du filtre FL30 une résistance de valeur comprise entre 100 et 330 Ω mais aussi de rattraper le gain dans la F.I.

Vous pourrez à loisir optimiser le rapport perte de gain/ondulation/bande passante en cherchant la meilleure valeur de résistance à mettre dans le circuit du filtre.

Le deuxième détail qui revient souvent dans la conversation des OM est une modulation peu ample et souvent sèche. Les recherches portées sur ce sujet nous ont montré que le fonctionnement de l'ALC, bien que normal, semblait être à l'origine de se type de réflexion. Nos mesures ont laissé apparaître que le temps d'établissement de l'ALC et de lissage pouvait être amélioré. La constante de temps de décharge de C117 via R117, R102 et Z de IC7B est de l'ordre de la milli-seconde.

Donc, pendant ce très court moment, le transceiver sort sa pleine puissance. Puis la puissance est limitée. Le lissage



est d'environ 3 secondes en raison des valeurs de R516, R117 et C117.

La solution que F8KDX a trouvée est de réduire la valeur de C117 de 2.2 uF à 0.47 uF ou 0.22 uF et de diminuer de moitié voire plus la valeur de R516 qui initialement fait 4.7 mΩ en ajoutant en parallèle une résistance dont la valeur peut être comprise entre 407 kΩ et 2.2 mΩ.

L'ensemble peut être encore amélioré en contrôlant de facon précise la polarisation de l'étage driver et des transistors du final. Un soigneux réglage peut permettre de gagner sur intermodulation D3 jusqu'à 6 dB.

Ainsi avec ces quelques petites informations, F8KDX espère que votre IC-706 sera encore plus performant.

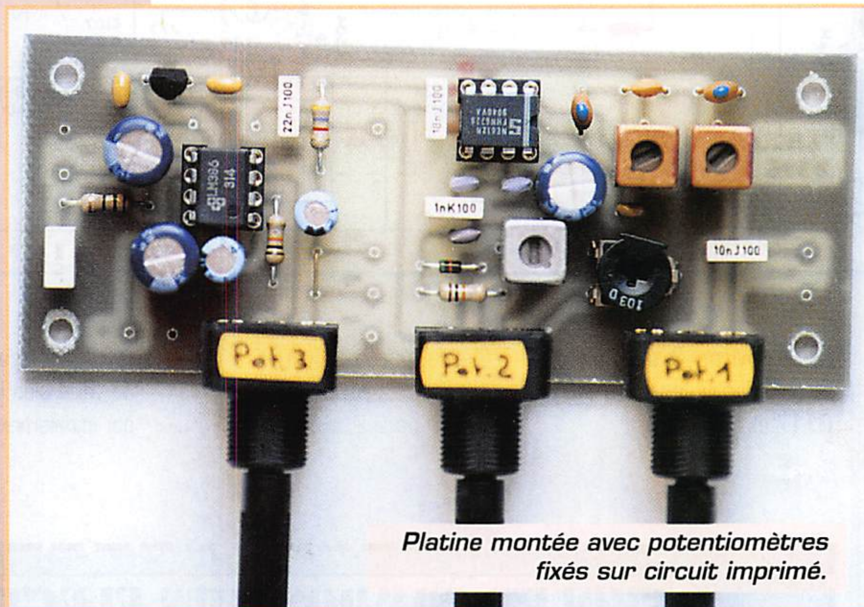
Notons, pour finir, que ces modifications ne sont pas issues du laboratoire d'ICOM France. Ainsi, ces modifications peuvent remettre en cause la garantie.

Frédéric MERLE, F5HPE

Un récepteur déca simple pour tous

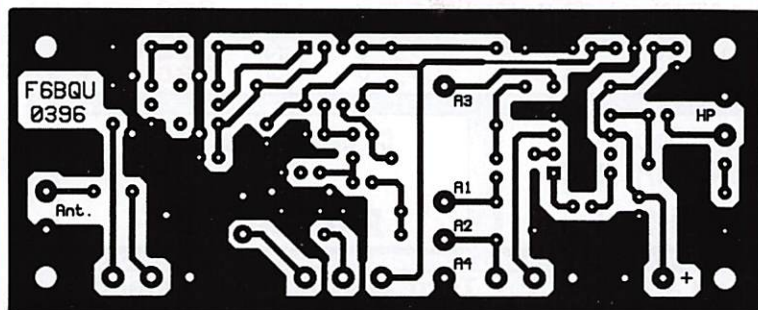
Cette nouvelle série d'articles s'adresse aussi bien aux débutants qu'aux chevronnés. A part un récepteur VHF météo simplifié au maximum, il sera surtout question de récepteurs et d'émetteurs-récepteurs fonctionnant sur les bandes décamétriques, très simples à réaliser, avec des composants courants, des circuits imprimés simple face tant que possible, ainsi qu'un prix de revient calculé au plus bas. Les bandes 40 et 80m (éventuellement 160m) ont été choisies pour deux raisons : celles-ci sont ouvertes pratiquement en permanence, et la réalisation d'un VFO simple et surtout stable est plus facile sur ces bandes basses.

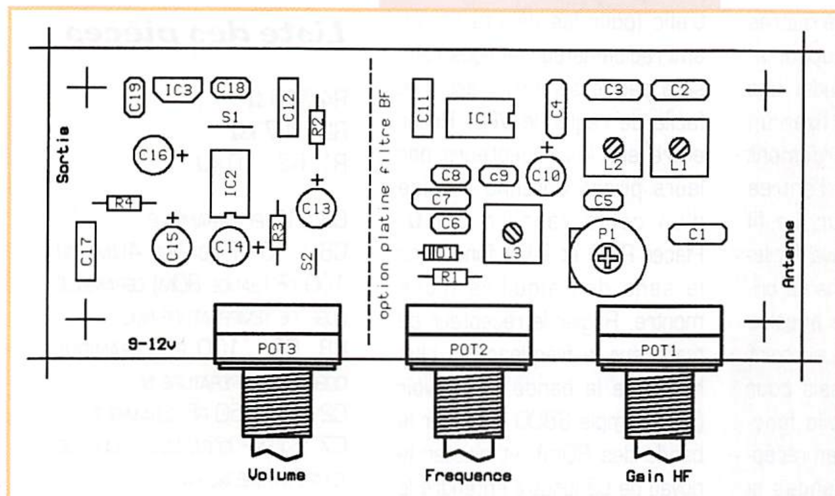
Le choix de la première réalisation s'est porté sur un récepteur à conversion directe de fréquence. Le principe de ce système est très simple: un circuit mélangeur-oscillateur haute fréquence suivi d'un circuit amplificateur basse fréquence. La fréquence de l'oscillateur étant relativement proche de la fréquence d'entrée, la différence se trouve dans le spectre basse fréquence. La somme est dans le spectre haute fréquence et de ce fait entièrement supprimée par le filtre passe-bas. Il n'y a donc pas de FI (fréquence intermédiaire), ce qui simplifie énormément le récepteur. La qualité reste cependant extraordinairement bonne. La clarté des signaux, surtout en CW, est stupéfiante. Bien sûr, ce type de récepteur a quelques défauts liés au principe de la réception à conversion directe, mais dans cette réalisation ils ont été supprimés pour la plupart. L'emploi d'un circuit oscillateur-mélangeur à gain, le NE612 (version économique du NE602), réduit tout d'abord le rayonnement parasite de l'oscillateur local vers l'antenne (inférieur à 100 µV). Ce même circuit ayant un gain de conversion de 15 dB minimum, il n'y a plus d'effet microphonique dû à une trop grande amplification BF. En effet, ce phénomène est surtout présent dans les récepteurs à conversion directe avec mélangeurs à diodes, dont le gain de conversion est de -6 dB, et où il faut compenser par une très grande amplification basse fréquence. Dans notre cas il y a donc 21 dB (6+15) de moins à amplifier par le circuit ampli BF. La ronflette présente lorsqu'on ali-



Platine montée avec potentiomètres fixés sur circuit imprimé.

Il y a deux ans je faisais publier dans cette même revue une série d'articles sur la réalisation d'appareils pour la réception des images satellites et des cartes météo. Un des objectifs était de réconcilier les gens avec leur fer à souder.

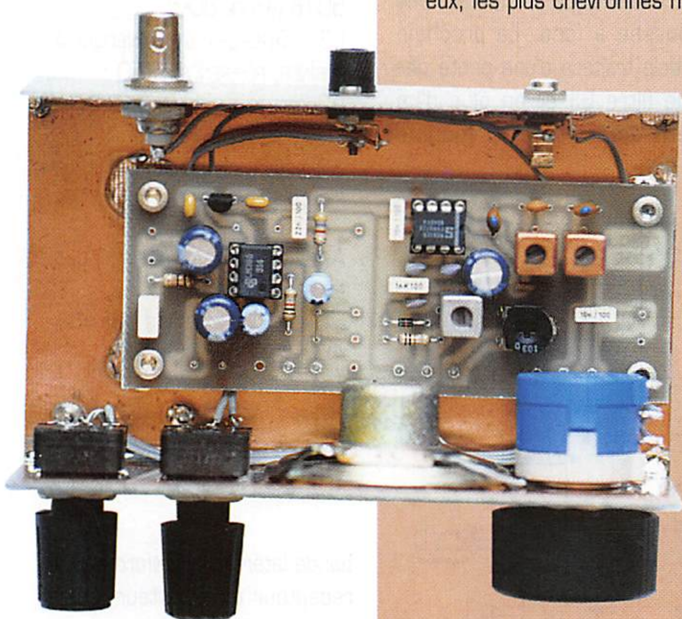




mente le récepteur par une alimentation secteur a ici complètement disparu, du fait d'une part d'une moindre amplification BF et de l'autre par l'utilisation d'un régulateur de tension supplémentaire pour le NE612. Par contre, on peut être gêné à certaines heures par la réception simultanée d'une ou plusieurs stations AM très puissantes (uniquement sur le modèle 40m). Mais l'atténuateur HF réglable résout facilement ce problème. Il n'y a pas non plus de CAG (contrôle automatique de gain), ce qui peut être un avantage pour sortir les stations les plus faibles car les stations puissantes ne réduiront pas automatiquement le gain du récepteur. Le seul défaut qu'on ne peut éliminer est dû au principe même du récepteur, c'est-à-dire la réception simultanée des deux bandes latérales d'une émission. Mais on s'y fait très bien, et vu la simplicité du récepteur ceci est un petit handicap qu'on lui pardonne bien volontiers.

Description

Le schéma de principe est des plus simples. Il ne sera pas question ici d'effrayer les débutants par des descriptions complexes et rébarbatives pour eux, les plus chevronnés me pardonneront. Le signal issu de l'antenne est appliqué sur le potentiomètre Pot1 qui fait office d'atténuateur HF variable, il traverse ensuite le filtre de bande constitué par les deux cellules L1-C2 et L2-C4 (filtre nécessaire pour atténuer au maximum les signaux indésirables hors bande qui pourraient saturer notre récepteur), pour aboutir à l'entrée mélangeur du NE612. La fréquence du VFO interne au NE612 est déterminée par les valeurs de L3, C6 et D1 (diode varicap dont la capacité varie en fonction de la tension appliquée à ses bornes, celle-ci étant issue du diviseur de tension constitué par Pot2 et P1). La sortie BF du NE612 traverse un filtre passe-bas BF simple, constitué de C11, R2 et C12. Le potentiomètre Pot3 règle le volume sonore et le signal BF est amplifié par le circuit LM386. C14 et la cellule R4-C17 empêchent l'auto-oscillation du LM386 sur une très forte amplification (celle-ci peut atteindre la valeur de 46 dB, c'est-à-dire un facteur de 40000 fois). La sortie HP alimente un petit haut-parleur 4 Ω ou un casque d'écoute. Le régulateur 78L06 fournit une tension de 6 volts stabilisée nécessaire au NE612 et à la diode D1. Les points A1, A2, A3 et A4 sont destinés au montage additionnel d'une platine comportant un filtre BF performant. Celle-ci sera décrite dans un prochain article.



Platine dans petit boitier en epoxy cuivré avec potentiomètres solidaires du boitier. Pot2 est un multitours.

Montage

En électronique pratique, les conseils de montage sont toujours les mêmes, mais il faut les répéter sans cesse, la réussite est à ce prix. Utiliser un fer à souder de 40 watts maximum équipé d'une panne fine. La soudure sera de préférence à 60% d'étain. Bien vérifier les composants (il est plus facile de souder que de dessouder !) avant de les monter, en commençant par les plus petits pour finir par les plus gros, ce qui est logique. Prévoir des supports pour les circuits intégrés IC1 et IC2, surtout pour le NE612, en effet celui-ci ne supporte pas les courts-circuits entre pattes. Il sera ainsi plus facile de les changer après d'éventuelles manipulations douteuses. Le sens de montage de IC1, IC2 et IC3 est renseigné sur le schéma d'implantation. On peut monter les potentiomètres directement sur la platine, mais cela n'est pas obligatoire, prévoir toutefois des connexions courtes. Ne pas oublier le strap S2. La seule petite difficulté consiste à bien réaliser la self L3. Le fil de 0,1 mm peut être bobiné en vrac sur le support en ferrite, et il faudra faire bien attention aux soudures du fil sur les petites pattes. Ne pas oublier la cloche en ferrite réglable et son support ainsi que la carcasse métallique. Pour ceux qui pensent ne pas pouvoir réaliser cette self, et avant de l'abîmer par toute tentative désastreuse, je leur demanderai de me l'envoyer (sans le fil) dans un courrier avec une enveloppe matelassée suffisamment affranchie et self-adressée, je me ferai un plaisir de la leur bobiner (ne pas oublier de préciser la gamme de fréquences). Lors de la soudure des selfs sur le circuit imprimé, il faut chauffer le moins possible pour ne pas faire fondre le support en plastique des selfs. La platine pourra être montée dans un petit boîtier, de matière quelconque, la fixation se faisant

par les trois potentiomètres s'ils sont solidaires du circuit imprimé, sinon par les trous de fixation prévus sur le circuit. Ne pas oublier de relier l'entrée antenne à une prise coaxiale ainsi que la sortie HP à un petit haut-parleur (on peut insérer un petit jack BF à cet endroit pour y brancher un casque qui augmentera la qualité d'écoute). L'alimentation pourra se faire au travers de fiches bananes ou spécifiques.

Réglages

Si le montage a été correctement réalisé, le récepteur doit fonctionner dès la première mise sous tension. Le récepteur peut être réglé sans appareil de mesure. Mais avant tout il faut bien revérifier l'implantation de tous les composants, on ne le répétera jamais assez. Les circuits intégrés IC1 et IC2 auront été placés sur leur support en dernier en faisant bien attention à leur sens de placement (voir sur le schéma d'implantation). Mettre sous tension et brancher une antenne sur l'entrée du récepteur. Si on ne dispose pas d'antenne décamétrique accordée sur la bande que l'on veut écouter, il suffira de confectionner une antenne "long fil" (tendre un fil électrique gainé de 0,75 mm carré d'une vingtaine de mètres de long entre deux supports, arbres ou autres, dénuder une extrémité du fil et y fixer un connecteur de raccordement qu'on branchera sur l'entrée antenne du récepteur. Le fil gainé de 0,75 se trouve facilement dans les magasins de bricolage). Cette antenne bricolée n'est pas très adaptée au point de vue impédance, mais pour les premiers essais elle fonctionnera parfaitement en réception sur toutes les bandes si elle est bien dégagée et isolée de toute masse. Placer les potentiomètres Pot1 et Pot3 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, idem pour l'ajustable P1. Pot2 sera placé à mi-course.

Régler le noyau de L3 jusqu'à entendre une station radioamateur.

Si à ce moment le signal n'est pas assez fort, ajuster L1 et L2 au maximum de signal. Sans instrument de mesure il faudra agir avec patience sur P1 et L3 pour pouvoir placer les limites de la bande de fréquences utile aux extrémités de course de Pot2. Cela fait, placer Pot2 en milieu de course et réajuster L1 et L2 au maximum de réception. Le réglage "pifométrique" est terminé et pourra convenir à tout débutant sans moyens de mesure.

Si on dispose d'un récepteur de trafic (pour les débutants, un ami radioamateur ne vous refusera pas le service) il est très facile de régler le VFO. Relier entre eux les récepteurs par leurs prises antenne à l'aide d'un câble raccord 50 Ω. Placer Pot2 et P1 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. Régler le récepteur de trafic sur la fréquence la plus haute de la bande à recevoir (par exemple 3800 kHz pour la bande des 80m), et ajuster le noyau de L3 jusqu'à entendre le signal issu du VFO dans le récepteur de trafic. Placer Pot2 dans l'autre sens, régler le récepteur de trafic sur la fréquence la plus basse de la bande à recevoir (3500 kHz pour la bande des 80m) et régler P1 jusqu'à réentendre le signal dans le récepteur de trafic. Il serait avantageux d'utiliser un potentiomètre multitours pour Pot2, ce qui faciliterait l'étalement de la bande, mais ce composant est très cher.

Le récepteur est terminé et sa simplicité de mise en oeuvre ainsi que sa petite taille vous permettront de l'emmener partout. Une simple pile de 9 volts suffit à l'alimenter, d'autant que sa consommation n'est que de 12 mA lorsque la BF n'est pas poussée à fond. Le prochain article traitera d'une petite platine filtre BF et en plus d'un petit émetteur DSB (double bande latérale) transformant ce récepteur en émetteur-récepteur très simple à réaliser par tous.

Liste des pièces

R4 : 10 Ω
R2 : 4,7 kΩ
R1, R3 : 10 kΩ

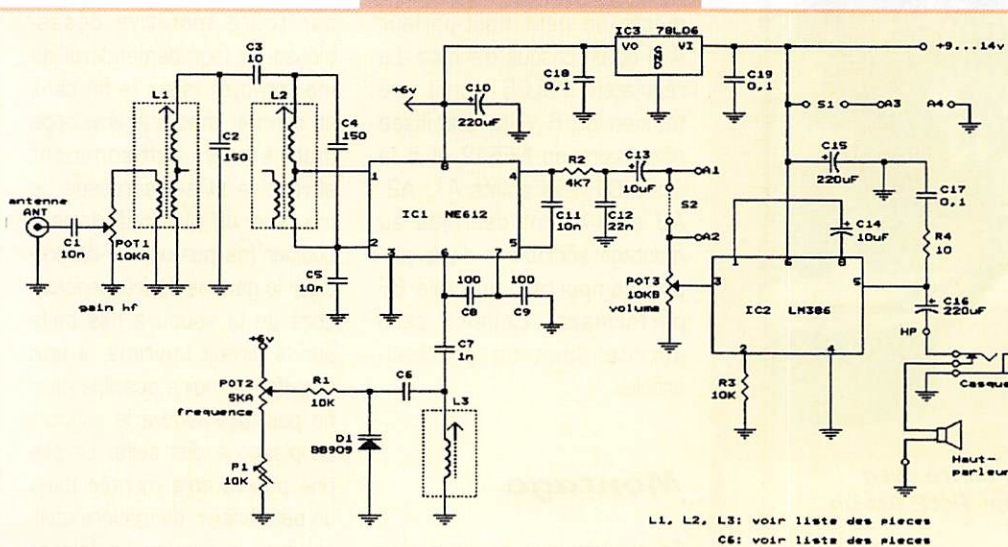
C3 : 10 pF céramique
C6 : 15 pF (bande 40m) ou 100 pF (bande 80m) céramique coef. de température nul
C8, C9 : 100 pF céramique coef. de température nul
C2, C4 : 150 pF céramique
C7 : 1 nF céramique coef. de température négatif
C1, C5, C11, : 10 nF céramique
C12 : 22 nF céramique
C17, C18, C19 : 100 nF céramique boule
C13, C14 : 10 µF chimique ou tantale
C15, C16 : 220 µF chimique

IC1 : NE612
IC2 : LM386
IC3 : 78L06

D1 : BB909
P1 : résistance ajustable à plat 10 K
Pot1, Pot3 : potentiomètre linéaire 10 K
Pot2 : potentiomètre linéaire 5K

L1, L2 : Self Néosid référence 5164 (bande 40m), référence 5016 (bande 80m)
L3 : Support self Néosid à bobiner, référence 5950
22 spires fil émaillé 0,1mm (bande 40m)
38 spires fil émaillé 0,1mm (bande 80m)

Adresses fournisseurs des pièces détachées:
- Cholet Composants BP435 49304 CHOLET CEDEX Tph: 41.62.36.70.
- DTP 10a rue Kellermann 67300 SCHILTIGHEIM Tph: 88.19.99.96.



Luc PISTORIUS, F6BQU

À COMPTER DU 01 JUILLET 96 LES PETITES ANNONCES DEVRONT ÊTRE ACCOMPAGNÉES DE 2 TIMBRES À 3FRANCS

EMISSION/RECEPTION

Vds VHF FT290R, be + FL2010 + berceau MMB11 + chargeur + micho HP YM47 modif. + housse + sangle + doc + 8 bat. cdNi : 3000 F + port. VHF FT790R EXE + berceau MMB11 + chargeur + micro YM47 + sangle + doc : 3200 F + port. Tél. 65.59.16.75, hr.

Vds émetteur-récepteur 144 MHz TS711E : 4800 F + amplificateur 144 MHz 180 watts : 1700 F. Tél. 87.69.01.93, après 18 h, dépt 57.

Vds Kenwood TS-140S acheté le 03/96 9000 F, cédé 7000 F. 2 radiotéléphones Storno 700 UHF à quartz avec schémas de réglage : 500 F pièce. Cherche logiciel + interface de programmation pour portatif Motorola MX3000. Cherche VHF Icom V16T + V200T. Jérôme, tél. 88.29.19.44, F1TFM.

Ech. CB Jackson Export + K40 neuve ou alim. 10-12 Vum contre manip. ETM5C. Tél. 35.50.27.26.

Vds RR 10B, bon état, pour connaisseur : 1000 F + port. Tél. hr au 90.91.01.72.

Vds pilote émetteur 88-108 MHz RVR PTX 20 mono ou stéréo, révisé par fabricant. Vds codeur analogique de 1500 à 3000 F. En août réservez votre émetteur FM 88-108 MHz stéréo 100 watts, neuf, pour 10000 F. Vds banc de wobbulation BF + générateur de fréquences SHF. Tél. le soir ou w.-end, 55.23.38.27.

Vds portable FT11R, neuf, emballage origine : 1600 F + FT11R idem mais en panne, à voir : 600 F. Tél. 92.31.50.34 ou 09.52.89.99.

Vds rotor Yaesu G400 + beam 4 él. : 1400 F. CB 3900HP : 1200 F. Alim 7-9 : 150 F. Fréquencemètre 5Ch : 100 F. Préam. réception : 100 F. MB+5 : 150 F. HP201 : 80 F ou le tout : 1700 F. Scanner Black Jaguar BJ 200 MK4 : 1500 F. Tél. 37.23.22.68, Cyril.

Vds Yaesu FT990 et boîte de couplage MFJ 986 (self à roulette), matériel état neuf. Prix OM. Dépt 62, tél. 21.54.19.88.

Vds Lincoln + BV131 + transverter 11/45M + Alan 18, AM-FM + TOS/Watt 10W/100W Samlex + préampli EP25DB, séparé ou le tout. Cherche TS430, FT747, FT757GX. Faire offre ou contre le tout. Tél. 85.53.81.77, après 19 h.

Vds 1 micro MC42S Kenwood à 170 F et 1 carte vidéo Trident 8900D-Port ESA à 170 F. Port compris. Tél. 40.78.71.81 (F6CLT, dépt 44).

Vds Kenwood TS140 : 4500 F. IC 706, neuf + boîte d'accord : 10000 F. TS870 Kenwood : 15000 F. PK88 : 1000 F. Pylône 7 m : 800 F. Scanner SX400 : 1500 F. TM742 50 144-430 MHz : 4000 F. PC portable Toshiba T2100 : 1500 F. Alim. PS53 : 1500 F. Tél. 30.92.77.75.

Vds platines radio TX/RX, Fq 156/163 MHz + synthé modifiables en 144 MHz + schémas. Prix : 300 F. Vds VHF marine Dancom RT401 duplex TX25W avec combine duplexeur, schémas. Prix : 1000 F (urgent). Tél. 39.79.06.95.

Vds Antenna tuner FC102 + module Fas entrée 2 TX, sortie 4 ant., tb état : 2000 F + port. F8ST, tél. 97.53.82.48.

Vds pocket UHF/VHF FM Icom IC24ET + adapt. all. cigares + ant. mag. UHF/VHF auto, pas d'expédition PTT possible : 1900 F. Tél. 80.73.10.29, ap. 18 h.

Vds récepteur OC Icom ICR70, 0,1 à 30 MHz, bon état général avec notice : 3000 F à débattre. Tél. Lionel (1) 42.64.46.53 ou 36.60.50.50, n°0018143.

Vds RX Drake R8E avec HPNVA88, casque Yaesu HY55, décodeur Ham-Com Electronica, balun Palomar, balun Fritzel 1/6. L'ensemble : 7500 F port compris. Tél. 31.98.48.93. Vds carte mère GA586AT cache 256 avec cpu Pentium 90 MHz : 750 F, carte vidéo S3trio 64 : 450 F. Tél. 31.98.48.93.

Vds Yaesu FT990, neuf, très peu servi, en parfait état. Prix : 13000 F. Tél. 81.98.43.16, répondeur, dépt 25.

Vds Yaesu FT 1000 avec BPF1 : 24000 F. Yaesu FT 736 R : 13000 F. Kenwood TH 22 E, complet : 1800 F. Matériel état neuf. Tél. 45.69.39.97, dépt 16, sauf w.-end.

Vds antenne déca directive 5 éléments 10-15-20 m Fritzel FB-53, parfait état : 3500 F + 2 TRX déca 0 - 30 MHz, Icom 720A en panne : 3500 F le lot + 1 TRX déca 0-30 MHz Icom 740A en tbe : 5000 F. Tél. 97.41.95.53.

Vds Icom IC735F : 5500 F + décodeur PK232 : 1900 F + alim. PS30 : 1200 F + micro SM10 : 200 F. Tout à 8000 F. Tél. 43.00.27.73 ou 09.49.83.32. Prix à débattre.

Vds déca FT902DM + 27 MHz. Prix : 4500 F. Vds déca FT200 + 27 MHz. Prix : 2300 F. RX FRG7 0 à 30 MHz. Prix : 1500 F. Déca TS140 Kenwood. Prix : 4500F. Boîte accord FC901. Prix : 1500 F. SP901. Prix : 500 F. Drake TR7 + PS7. Prix : 7000 F. Boîte accord Yaesu FC700. Prix : 12000 F. RX aviation Pro. Prix : 1500 F. Scanner 0 à 1300 MHz, AM-FM-BLU. Prix : 2300 F. CWR 670, déco CW-RTTY. Prix : 800 F. Tél. (1) 30.98.96.44.

Vds E/R VHF marine Seacom M16B, 1/25 W, FM, mémoires, scan, priorité C16, ts canaux + 10 canaux WX, écran LCD + éclair., aliment. 13,8 V DC, dim. : 15,5x19x5,5 cm, neuf. Prix : 1000 F port compris. Tél. 64.32.59.60, dépt 77.

Vds FT-757GX, 0-30 MHz + 27 MHz, 100 W. Prix : 7000 F + convertisseur 2 m, 14-16/144 MHz. Prix : 500 F + mât alu téléscopique 3x1,50 m. Prix : 250 F + ant. CB mobile Sirio Turbo 3000 7/8 5dB, 1,70 m. Prix : 200 F + 2 filtres gaine TV. Prix : 200 F + charge fictive Zetagi DL-50. Prix : 80 F. Tél. 22.75.04.92, soir, Philippe (Dépt 80).

Vds déca TS-450 SAT Kenwood 100 watts, boîte d'accord d'antenne intégrée automatique, avec micro MC-60A. Le tout dans l'emballage d'origine en tbe comme neuf. Date d'achat : 01/96 facture. Prix : 10000 F port compris. Tél. 61.02.71.43 (si répondeur laissez vos coordonnées, merci).

Vds tbe Optoélectronics R10FM intercepteur de communication, 30 MHz à 2 GHz : 2000 F. Optoélectronics 3000 fréquencemètre portable 10 Hz à 2.4 GHz : 2000 F avec housse de protection. Optoélectronics Scout 40 fréquencemètre portable 10 MHz à 2.8 GHz : 3000 F avec housse de protection. Tél. 47.99.18.21, dépt 75.

Vds Yaesu FRG 8800 : 4000 F. Yaesu FRG 9600 : 3500 F. Décodeur CW/RTTY CWR 610E avec moniteur Philips et imprimante, parfait état : 1800 F. Tél. 88.38.07.00.

Vds 2 E/R VHF Alinco DR 150, 144-146 MHz, RX UHF poss. débr. + alim. Alinco DM 130 (32 amp.) ou échange contre Icom R 7000. Vds RX Yaesu FRG 100 + ant. filaire + boîte d'accord + HP : 4000 F l'ensemble. Téléphoner si possible à partir de 19h30 au 49.82.53.66, région 94.

Vds émetteur FM stéréo 88-108 MHz RVRPTX20, juste révisé, tbe : 7000 F. Vds ampli FM tout transistors 800 watts, sous garantie (prix neuf 60000 F) vendu 25000 F. Le tout pour 30000 F. 6 dipoles, large bande, Aldena ASD100 + coupleur 6 voies pour 12000 F. Tél. le soir 55.23.38.27.

Vds base Galaxy Saturn, neuve : 2000 F. Boîte accord Yaesu FC700 : 1000 F. Micro Yaesu MD1B8 : 700 F; Micro Turner +3B, neuf : 700 F. Scanner Pro 2006, 400 mémoires : 1500 F. Oscillo Hameg 2x20 MHz : 800 F. Tél. 89.60.32.30.

Vds Kenwood TS700 VHF, tous modes, 220 V. Prix : 2500 F. Icom 211E : 2800 F. Portable bi-bande FT530 Yaesu. Prix : 3000 F. Kenwood TH28. Prix : 1800 F. TRX 144 FM Yaesu CPU 2500, 50 W. Prix : 1500 F. Scanner MTV8000, 8 à 1300 MHz. Prix : 2300 F. Port 144 FT411, neuf. Prix : 1800 F. Déca Icom 725, 0 à 30 MHz. Prix : 5000 F. Ant. vert. 10-15-20 m. Prix : 600 F. PK12 : 700 F. Tél. 30.98.96.44, dépt 78.

Vds FT990 Yaesu avec micro : 11000 F. VHF, tous modes, TR9130, ampli 45 W, préampli Microwave, le tout : 3200 F. Alinco FM 50 W DR130, neuf : 2500 F, sur place. Tél. 98.78.25.38, après 19 heures.

Vds récepteur Grundig Satellit 2000, 100 kHz à 30 MHz, superbe, bon état, excellente sonorité : 1500 F. Tél. 78.84.49.60, M. Jabeur.

Vds Lincoln, tbe + alim. 7/9 A + ant. GP27 1/2 onde + coax + sup. mural de mât : 1800 F. Tél. 27.91.29.96, après 20 heures (dépt 59).

ANNONCEZ-VOUS !

LIGNES	TEXTE : 30 CARACTÈRES PAR LIGNE. VEUILLEZ RÉDIGER VOTRE PA EN MAJUSCULES. LAISSEZ UN BLANC ENTRE LES MOTS.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

RUBRIQUE CHOISIE : ☐ RECEPTION/EMISSION ☐ INFORMATIQUE ☐ CB ☐ ANTENNES ☐ RECHERCHE ☐ DIVERS

Professionnels : La ligne : 50 F TTC - PA avec photo : + 250 F - PA encadrée : + 50 F

Nom .... Prénom ....

Adresse ....

Code postal .... Ville ....

Toute annonce professionnelle doit être accompagnée de son règlement libellé à l'ordre de SRC.
Envoyez la grille, éventuellement accompagnée de votre règlement à :
SRC • Service PA • 31A, rue des Landelles • 35510 CESSON-SÉVIGNÉ

Vds boîte MFJ 390, 3 kW, excellent état : 1900 F. VHF FT290 RII avec son ampli, micro, très peu servi : 3900 F. Desmet, tél. 59.21.58.62.

Vds FT767GX, PK232, MC85, FP767, décodeur SSTV, ant. filaire. Tél. 49.62.31.06, Pascal, après 19 h.

Vds ligne Drake complète T4XC + R4C + AC4 + MS4 + filtres 500/1500 + nb + QT2 sup. à prendre sur place. Le tout : 4500 F à débattre. Vds TRX Drake TR7A avec 4 filtres + nb + fan + PS7 + MS7 + SP75, speech processor + micro table Drake, superbe, matériels à prendre sur place. Le tout : 9500 F. Tél. (1) 46.46.05.83, soir (dépt 92).

Vds ou échange scanner Yupiteru MVT 7100, AM-FM-BLU, 530 k à 1650 MHz, état neuf, notice fr. Galtier G., bur. 64.46.01.02, dom. 64.46.04.01, 20h (dépt 91).

Vds TX 144 MHz, tous modes, Yaesu FT 290 RII, dipmètre Heathkit HD 1250, malette de transport rigide, cuir brun, L : 36, P : 19, H : 22 cm intérieur, caméra S8 muette Yashica Electro SLD8 + acc. - micro turner + 3D modèle USA original, le tout excellent état. Prix intéressants. Tél. 29.80.42.90, répondeur.

INFORMATIQUE

Vds lecteurs 5"1/4 1,2 MHz : 150 F pièce + port. Tél. 90.91.01.72, hr.

Ech. 2 lecteurs 5"1/4 DD contre 1 lecteur 3,5 pouces HD ou contre interface PC 286XT de 1988 pour RX (CW, RTTY), type interface Mégahertz novembre 1994 "CW RTTY PC" même sans coffret. Réponse assurée 100%. 14 DK 11, op : François, BP 50, 85700 Pouzauges.

Ordinateur PC 486 DX2-80 40 Mo RAM + imprimante aiguille + 10 logiciels radio + Windows + traitement de texte Word 6 + tableur Works 3 + logiciels scolaires + encyclopédie + logiciel bureau gestion, etc. Sybel + divers + jeux écran couleur + souris + 1 demi journée de formation. Le tout état neuf. Tél. 23.69.19.21.

Recherche logiciel prévision satellite "Instant Track", svp version récente (anglais) pour compatible PC, à prix OM, port compris. Merci d'avance. Ecrire à : Olivier Dijoux, 40 route Gabriel Macé, 97490 St Clotilde, Ile de la Réunion (par avion).

Vds carte-mère 286 + doc : 120 F. Carte-mère 386Sx33 + co + doc : 300 F. Carte-mère 386DX40 + co + doc : 350 F. Carte-mère 486Sx25 + doc : 400 F. Processeur 486DX40 : 250 F. Disque dur MFM-30 Mo, neuf : 250 F. Disque dur 235 Mo : 400 F. Ecran IBM (14 p) couleur : 1000 F. B. Claude, 6 place Gabriel Péri, 69240 Thizy. Tél. 74.64.05.23.

CB

Vds base Galaxy Saturn, peu servi, version export, très bon état. Prix : 2500 F, à prendre sur place. Tél. 55.52.53.57 (dépt 23).

Vds RCI 2950 + micro de table. Prix : 1800 F + port. Amstrad 6128+, tbe. Prix : 900 F + port. Tél. 79.64.06.14, après 18 h.

ANTENNES

Vds pylône autoportant, H : 30 m en 6 éléments de 5 m. Structure tubulaire galvanisée. Emprise au sol : carré de 1,50 m de côté : 16500 F, livraison possible. Tél. 80.65.13.86 ou 86.36.13.35, demander Frédéric.

Vds pylône autoportant 18 m type lourd (base 24 m) + nid de pie + échelle galvanisée (5 ans), très bon état + flèche duralumin 6 m 50/54 bague ertalon (neufs), transport possible. Prix : 7000 F, à discuter. Téléphoner après 18h30 au 19.32 68.55.16.70 François J.-M. (ON1KTU), rue Grand Chemin 64, B7830 Silly, Belgique.

Vds antenne cadre avec préampli pour l'écoute de 150 kHz à 30 MHz, vendu 800 F. Cibi Cleantone 26 à 27 MHz, 30 watts, AM-FM-BLU. Prix : 1200 F. Micro préampli de table. Prix : 300 F. Vds lot de magazines pour SWL, valeur : 2500 F. Vendu : 250 F. Lot de magazines pour radioamateurs. Prix : 200 F. Tél. (1) 46.64.59.07.

Vds antenne verticale AP8 avec radians de 3,5 à 30 MHz : 2000 F port compris + ant. vert. 144 et 430 MHz : 1000 F port compris. Tél. F2KP, 87.66.87.07 (dépt 57, Metz).

Vds rotor Yaesu G500A pour antennes satellite, jamais servi avec câble et pupitre de cde. Prix : 1500 F franco. F5DBC, tél. 99.72.23.60, rép. si abs.

RECHERCHE

OM cherche livre "Histoire de la lampe radio", prix correct. Tél. après 19h au 42.89.83.50.

Recherche livres édition Micro Application : Amstrad CPC tomes 7, 11, 18 et 22. Faire offre au 94.95.85.74, demander Stéphan.

Recherche à l'achat diverses radios de marque Panasonic, National, divers états, divers âges, diverses époques. Faire offre à M. Jabeur, tél. 78.84.49.60. Achète anciens "Passport to world band radio". M. Jabeur, tél. 78.84.49.60.

Recherche adaptateur base pour portable Motorola MX3000 : Conversacom. Tél. dépt 78, 30.64.00.84, le soir, Jacques.

Recherche interface TX/RX/CW/RTTY, RX FAX/Packet/SSTV pour PC 286 XT IBM de 88. Prix QRO, bon état + logiciels 5 1/4, si possible, même ancien 1214 module RX MFJ. Op : John, 14 DK 11, BP 50, 85700 Pouzauges, réponse assurée, merci d'avance.

Recherche RX Trio R666, R300, R599, R600, R1000. Recherche diverses radio National, Panasonic, tous états, tous âges. Faire offre à M. Jabeur, tél. 78.84.49.60.

SWL invalide, sans QSJ, cherche dons, membre F6KWP en OC, HF, UHF, VHF, PC, tout pour radio, même en panne. Paye port. Tél. 82.23.44.10, dépt 54.

Cherche pylône téléscopique 3x3 ou 3x4 avec cage rotor. Faire offre au 35.97.28.73.

Recherche notice du récepteur National NC173. Tél. au 40.12.79.38, demander Gérard, le soir (dépt 93).

DIVERS

Vds ant. mobile AL144FL, 144/146 MHz : 190 F. Ant. mobile bi-bandes 144/146/430/440 MHz : 300 F. Matcher automatique 27 MHz : 200 F. Portable 27 MHz Alan 80 : 500 F. Portable UHF + accessoires : 1000 F. Portable VHF + accessoires : 1000 F. Ant. Bazooka 27 MHz : 100 F. Tél. 34.75.71.03.

Vds oscilloscope 2x20 MHz. Prix : 1200 F. Générateur BF. Prix : 300 F. HF : 500 F. Alimentations variables 0 V à 40 V 2 A. Prix : 400 F. 0 V à 20 V. Prix : 150 F. Sélecteur vidéo. Prix : 150 F. Magnétophone bandes Uher et Grundig. Prix : 500 F. Multimètre de 50 F à 500 F (Métrix 460 : 200 F - 744 : 400 F). Appareils divers. Tél. 56.87.10.07.

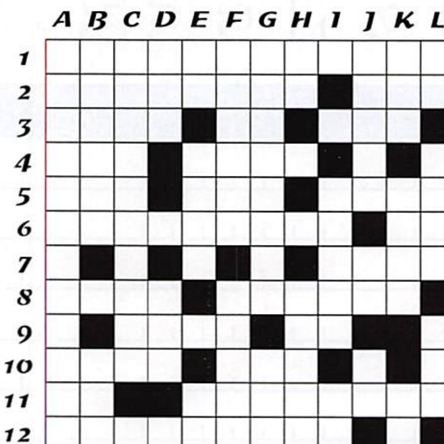
Vds filtre Kenwood CW 500 Hz REF YG-455C-1. Prix : 900 F. Recherche boîte accord mobile MFJ-945D. Vds antenne DJ9BV 144 MHz, gain 11.2 dB. Prix : 300 F. Barettes mémoire IBM 2 Mo. Prix : 150 F. Vds 14 pouces couleur Sony multiscan, neuf : 1300 F. Tél. soir 64.25.55.28.

Particulier vds important lot appareils mesure à tubes. A prendre uniquement sur place pour 3000 F, à débattre. Liste contre enveloppe timbrée self-adressée. Roddier André, Clairmatin, 63190 Bort l'Etang.

Suite agression épistolaire incompréhensible, cherche à joindre l'individu qui signe J.M. BP2 78710 Rosny/Seine. Pep. à F3PZ, BP 57, 56410 Etel.

Superbe affaire, vds micro Adonis AM608. QSJ : 1000 F + port, + cordon Yaesu. Vds micro DM 200, Euro CB : 150 F + port. Vds téléviseur 15 cm : 700 F + port. Tél. au 22.75.61.08.

Les mots croisés de SKD



POUR LES MATHEUX, UNE SUITE LOGIQUE

U - D - T - Q - ...

Quelle est la lettre suivante ?

(Un compatible PC est suffisant pour résoudre cette énigme !!!)

F1SKD - Annie OLIVIE

HORIZONTALEMENT

1 - Toi, moi, lui... **2** - Il faut appuyer sur la pédale – ... Anglaise ou ... des champs. **3** - Posa en désordre – Manganese – Elle est morte mais bien utile. **4** - Terme de tennis – En dB ou en dollars. **5** – Un roi bien désordonné – En abrégé : indispensable pour le 2 horizontal – Au-dessus de GIGA. **6** - Doit etre fidele et loyal – Terminaison d'infinitif. **7** – Ou l'on trouve les noms de l'imprimeur, du rédacteur,... **8** – Emplacement pour aérien – Entre l'apogée et le périgée. **9** – Nœud défait – Le meilleur. **10** – On peut toujours essayer de communiquer avec ! – Un bon endroit pour moduler. **11** - Norme – Couvraient la tete des pyrénéennes. **12** - Dom Juan ou Cyrano.

VERTICALEMENT

A - Travaux pratiques. **B** - Courant lyonnais – Accord parfait. **C** - Difficile à supporter. **D** - Egal – Sélection. **E** - Systeme d'exploitation – Antenne à remettre en ordre – Ici. **F** - Ça tourne autour ! pour Ampere – Le premier de la série. **G** - Rien que pour vos yeux – Offre à la corbeille. **H** - Berge – Fait l'équilibre. **I** - Signifie que l'on a employé une sous-porteuse – Lima Tango. **J** - Normale ou supérieure, mais jamais inférieure – Note de musique – Article. **K** - Le reve d'Icare – Le propre de l'homme – Se met au rouge. **L** - Au bout du pont – Y-a-t'il des OM ? – Sert à la communication.

* Réponses dans le prochain numéro...

Vds caméré couleur JVC GX 78, excellent état de marche : 1000 F (à débattre). Magnétoscope portable JVC HRC3 standard VHS C., parfait état de marche et de présentation. Prix : 1000 F (à débattre). M. Ferrec, tél. (1) 39.75.91.68, après 19h.

Vds oscilloscope 10 MHz, monotrace, 2 sondes. Prix : 800 F. Tél. au 40.54.75.62, après 19 heures.

Vds pylône téléscopique sur remorque moins de 500 kg + bras de déport + piquet de haubanage + haubans + coffres. Gabarits : 1,50 m x 3,50 m x 1,60, pylône replié, 13 m pylône déplié. Le tout : 25000 F, état neuf. Tél. soir au 84.49.56.95 (rép.), dépt 70.

Vds Lincoln : 2000 F. Midland Alan 18 : 800 F. Transverter 11/45 m - BV131, TOS/watt 10W/100W ou contre IC751 ou FT757GX. Faire offre. Cherche TX/RX UHF 144 mobile. Faire offre. Tél. 85.53.81.77, hr, Stéphane.

Vds analyseur de spectre digital 0 à 100 kHz + documentation complète. Téléphoner au 31.34.29.58, après 20 heures.

Offre fiches techniques radio. Liste à demander à M. Alt, BP 175, 47005 Agen cedex. Joindre une enveloppe timbrée self-adressée.

Vds câble coaxial semi-rigide en impédance 11 ou 25 ou 50 ou 75 ohms et divers diamètres. Vds enregistreur thermo-hygromètre Jules Richard, b. état : 1000 F. Vds ordinateur de bord entièrement neuf pour tout véhicule (prix neuf 7200 F) vendu 1000 F. Tél. au 55.23.38.27, après 19 heures.

Vds analyseur de spectre de 0 à 1 GHz, en une seule bande, enkit dynamique, écran 80 dB, sens. -95 dBm : 1600 F ou 60 dB : 1300 F. Tél. 00.32.81.56.83.63.

Vds interface Fax-SSTV LX 1148. Prix : 500 F. Vds ou échange ordinateur PC 386 SX, 20 MHz, DD 40 Mo, RAM 4 Mo, carte vidéo 1 Mo + interface SSTV-RTTY, etc..., progs, sans écran. Prix : 2000 F. Tél. 19-20h, 29.51.77.67.

Vds RX R2000, option VHF, filtre CW : 3500 F. Filtre Datong FL2 : 700 F. 1 micro MC80 : 400 F. Antenne portable MFJ1621 : 400 F. CPU 486SX33 : 150 F. Carte-mère 386DX40 : 200 F. Scanner à main Trust Color, peu servi : 800 F. Disque dur Segate ST157A, 42 MB pour carte Ide : 200 F. Convertisseur VLF Datong : 400 F. Tél. (1) 46.81.98.93 (dépt 94), Guy.

Vds Universal Transmatch 318, 300 W, PEP, Annecke, état neuf : 1500 F + port. Tél. 40.12.79.38, le soir, demander Gérard (dépt 93).

BON DE COMMANDE

MEGAHERTZ magazine
LE RENDEZ-VOUS MENSUEL DE LA COMMUNICATION AMATEUR

COMMANDES POUR L'ÉTRANGER
Le paiement peut s'effectuer par virement international, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en francs français.

COMMANDES : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation de l'article et référence si elle existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente est conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
PRIX : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue ou de la revue, jusqu'au mois suivant ou jusqu'au jour de parution du nouveau catalogue ou de la nouvelle revue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue ou de la revue et de variation importante du prix des fournisseurs ou des taux de change.
LIVRAISON : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison sont de 10 à 15 jours environ. MEGAHERTZ ne pourra être tenu pour responsable des retards dus au transporteur ou des grèves des services postaux.
TRANSPORT : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant soit par colis postal soit par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables dans toute la France métropolitaine. Ajouter 20 F par article pour l'expédition outre-mer par avion et au-dessus de 5 kg. Nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix du transport en fonction du côut réel de celui-ci. Pour bénéficier des recours possibles, nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des colis, toute détérioration doit être signalée.
RÉCLAMATION : Toute réclamation doit intervenir dans les dix jours suivant la réception des marchandises.

BON DE COMMANDE

à envoyer à
MEGAHERTZ – Service Commandes
31A, rue des Landelles • 35510 CESSON-SÉVIGNÉ

DÉSIGNATION	RÉF.	QTÉ.	PRIX	PORT	S/TOTAL
Clé de manipulateur	*ETMSQ*	*1*	*299,00*	*50,00*	*349,00*

Attention : n'oubliez pas d'ajouter le port indiqué pour chaque article.

POUR TOUT ENVOI PAR AVION : DOM-TOM ET ÉTRANGER
PORT : NOUS CONSULTER

TOTAL	
(si non indiqué avec l'article) + PORT	
FACULTATIF : recommandé	+ 25 FF
ATTENTION : recommandé étranger	+ 35 FF
MONTANT DE VOTRE REGLEMENT :	

Je joins mon règlement chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat ☐

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE
CB
Date d'expiration *Signature*
(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

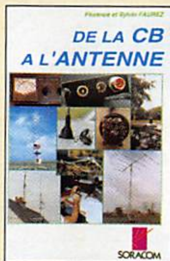
Date **Signature**

NOM : ________ **Prénom :** ________
Adresse : ________
Code Postal : ________ **Ville :** ________

ECRIRE EN MAJUSCULES
Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos

LIBRAIRIE MEGAHERTZ

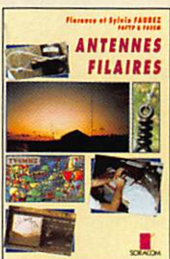




De la CB à l'antenne
Réf. AE01 ......95 F



Devenir radioamateur
Réf. AE02......249 F



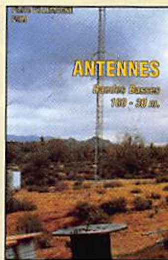
Antennes filaires
Réf. AE03 ......85 F



A l'écoute des ondes courtes
Réf. AE04 ......95 F



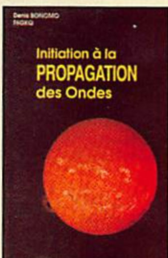
La CB, c'est facile !
Réf. AE05......125 F



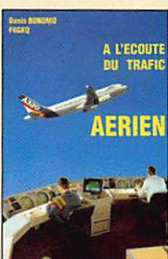
Antennes bandes basses 160 à 30 m
Réf. AE08......175 F



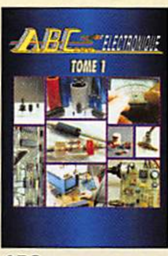
Le PC et la radio
Réf. AE09......125 F



Initiation à la propagation des ondes
Réf. AE10......110 F



A l'écoute du trafic aérien
Réf. AE11 ......99 F



ABC électronique tome 1
Réf. AE12 ......90 F



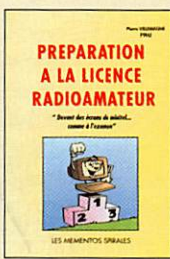
Questions-réponses pour la licence OM
Réf. AE13 ......170 F



Comment bien utiliser la CB
Réf. BE01 ......80 F



Les antennes pour la citizen band
Réf. BE02......160 F



Préparation à la licence radioamateur
Réf. BE03......230 F



J'aligne ma CB tout seul
Réf. BE04 ......60 F



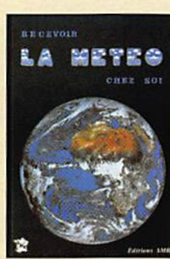
Les antennes Lévy clés en main
Réf. BE05......185 F



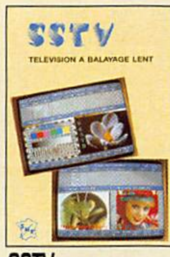
La totale sur "Jackson"
Réf. BE06 ......98 F



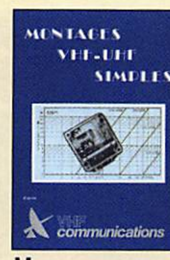
ATV télévision amateur
Réf. CE01......140 F



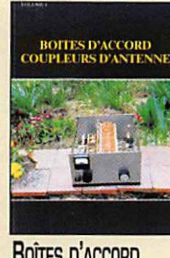
Recevoir la météo chez soi
Réf. CE02......205 F



SSTV télévision à balayage lent
Réf. CE03......148 F



Montages VHF-UHF simples
Réf. CE04......275 F



Boîtes d'accord coupleurs d'antenne
Réf. CE05......160 F



Le packet-radio : des origines... à nos jours
Réf. CE06 ......69 F



A l'écoute des ondes
Réf. CE07......130 F



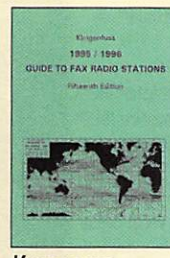
Le packet-radio mais c'est très simple - vol. 2
Réf. CE08 ......78 F



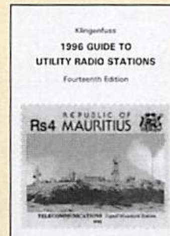
Antennes, astuces et radioamateurs vol. 1
Réf. CE09......140 F



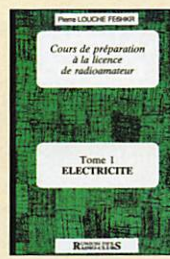
Antennes, astuces et radioamateurs vol. 2
Réf. CE10......155 F



Klingenfuss 1995/1996 guide to fax radio stations
Réf. DE01 ...195 F



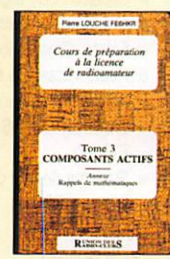
Klingenfuss 1996 guide to utility radio stations
Réf. DE02 ....260 F



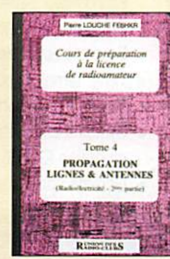
Cours de préparation à la licence - tome 1 électricité
Réf. EE01 ......70 F



Cours de préparation à la licence - tome 2 radioélectricité
Réf. EE02 ......70 F



Cours de préparation à la licence - tome 3 composants actifs
Réf. EE03 ......80 F



Cours de préparation à la licence - tome 4 propagation lignes & antennes
Réf. EE04 ......65 F



Annuaire de la radio
Réf. FE01......130 F
au lieu de 170 F

Utilisez le bon de commande MEGAHERTZ

Tarif expéditions : 1 livre 35F, de 2 à 5 livres 45F, de 6 à 10 livres 70F, par quantité, nous consulter

Catalogue MEGAHERTZ avec, entre autres, la description détaillée de chaque ouvrage, contre 15 F en timbres, remboursables à la première commande supérieure à 100 F.

FT-50R Portatif bi-bande ultra compact

Un solide petit bi-bande !

Caractéristiques

- Gamme de fréquences
  Réception large bande
  RX : 76-200 MHz, 300-540 MHz, 590-999 MHz*
  TX : 144-146 MHz
  430-440 MHz
- Réception bande aviation AM
- Conforme à la norme MIL-STD 810
- Squelch codé digital (DCS)
- 112 canaux mémoire
- Entrée alimentation 12 Vdc directe
- Haute vitesse de scrutation
- Affichage alphanumérique
- Encodeur CTCSS (décodeur avec FTT-12)
- Système de test de faisabilité de liaison (ARTS)
- Double veille
- FM directe
- Sortie audio haut niveau
- Programmable sous Windows™ avec l'option ADMS-1C
- Quatre modes économiseurs de batterie :
  Arrêt automatique (APO)
  Economiseur batterie réception (RBS)
  Sélection puissance émission (SPO)
  Economiseur batterie émission (TBS)
- Timer temps écoulé
- Puissance de sortie 5 W
- Système enregistreur vocal digital en option (DVRS)
- Gamme complète d'accessoires

"Notez la sortie audio haut niveau de ce portatif"

"Conforme à la norme MIL tout comme un portatif professionnel"



"Facile à utiliser, compact, prix attractif"

"Yaesu l'a encore conçu"

Pour la première fois dans le domaine des portatifs bi-bande à haute performance et durables, il y a un choix. Le FT-50R. Construit pour répondre aux exigeances des standards commerciaux, le FT-50R est le seul portatif bi-bande conforme à la norme MIL-STD 810. Sa construction utilise des joints étanches qui protègent la plupart des composants internes contre l'action corrosive de la poussière et de l'humidité. Le FT-50R est robuste et résiste aux chocs et vibrations.

Les caractéristiques dynamiques et exclusives classent le FT-50R à part également. Réception large bande 76-200 MHz (VHF), 300-540 MHz (UHF) et 590-999 MHz*. Double veille de l'activité d'une sous-bande pendant la réception d'une autre fréquence, et transfert sur cette fréquence lorsqu'un signal est détecté. Affichage digital de la tension batterie pendant le fonctionnement. Squelch codé digital (DCS) permettant la veille silencieuse d'une fréquence active. Système de suivi de faisabilité de liaison (ARTS™) entre deux TX fonctionnant en DCS sur la même fréquence. Le FT-50R est programmable avec un compatible PC sous Windows™ avec l'option ADMS-1C. En complément, le FT-50R dispose de 4 modes économiseurs de batteries, et d'une sortie audio haut niveau remarquable pour un portatif de cette taille.

Compagnion fiable pour aller n'importe où, le FT-50R est un solide petit bi-bande avec toutes les caractéristiques que vous désirez !

YAESU
...montre le chemin.

Les produits et dernières nouveautés Yaesu sont sur internet ! http ://www.yaesu.com



FT-10/40R
Portatifs ultra compacts
VHF ou UHF. Similaires au FT-50R, conformes à la norme MIL-STD, et autres caractéristiques exclusives.

MRT•0796•1•

* à l'exclusion de la téléphonie cellulaire. Les spécifications hors bandes amateurs ne sont pas garanties.

